This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

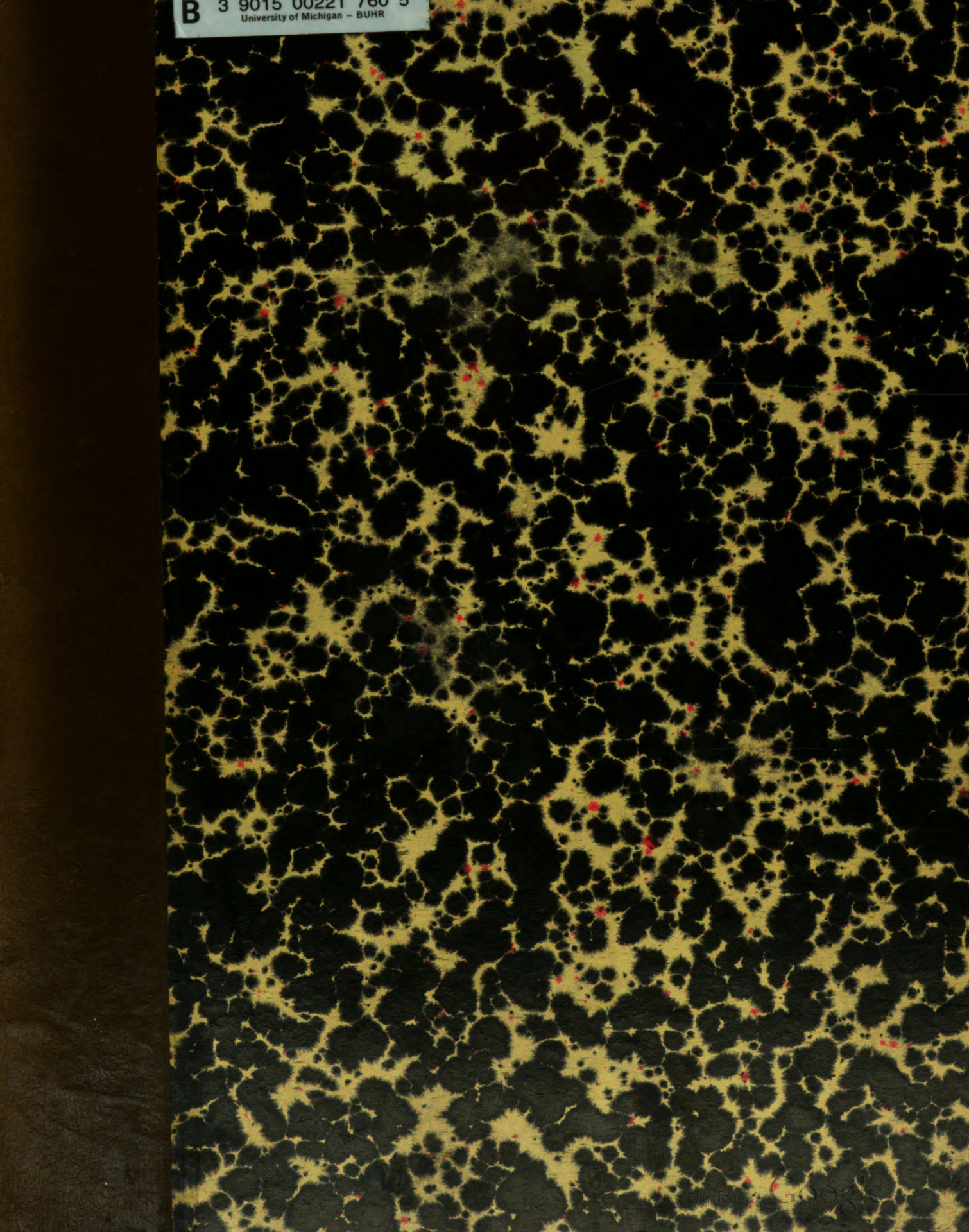
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

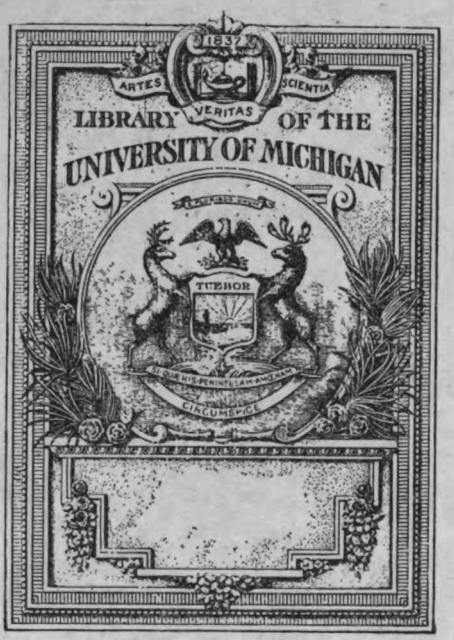
About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

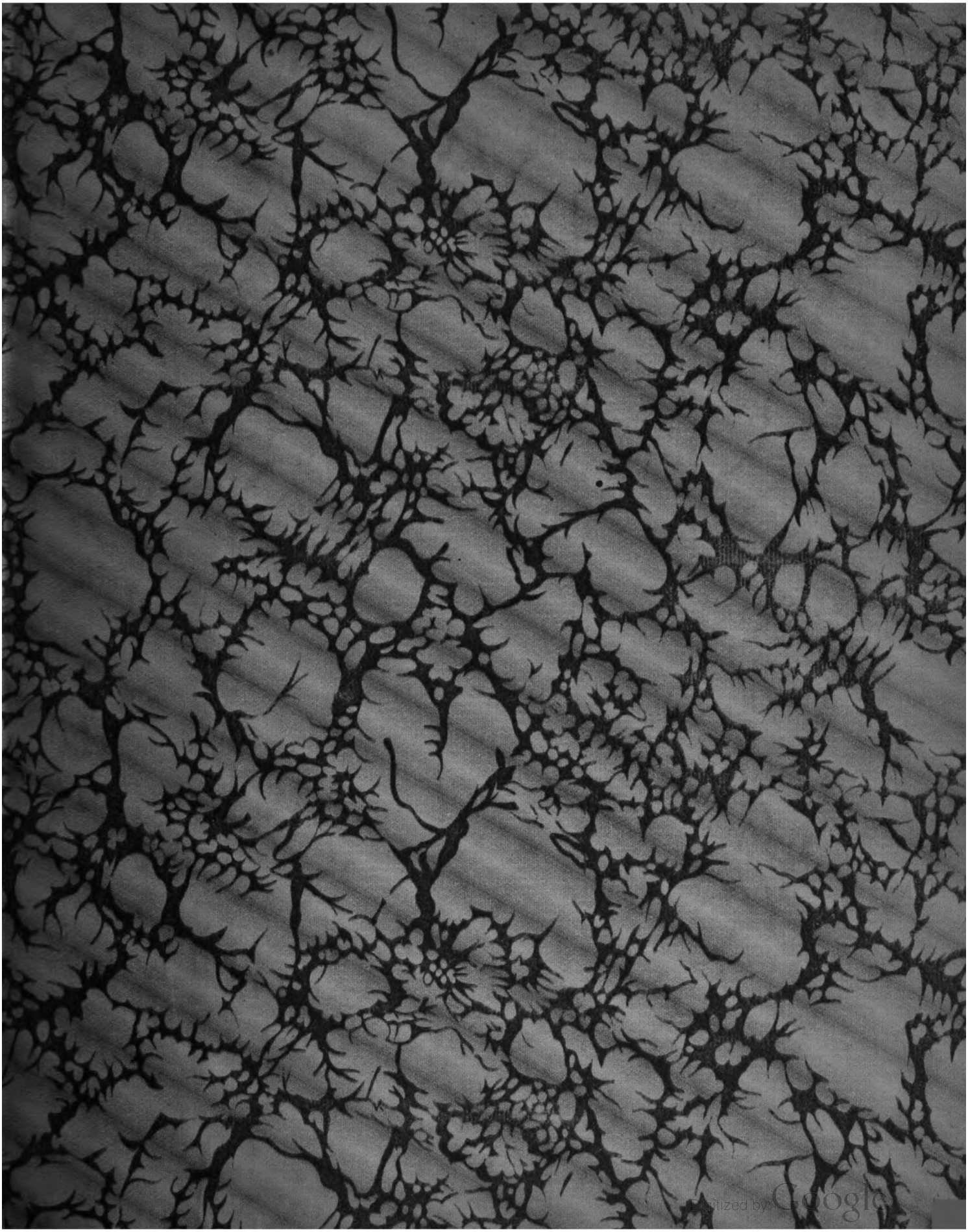
B 3 9015 00221 760 5
University of Michigan – BUHR

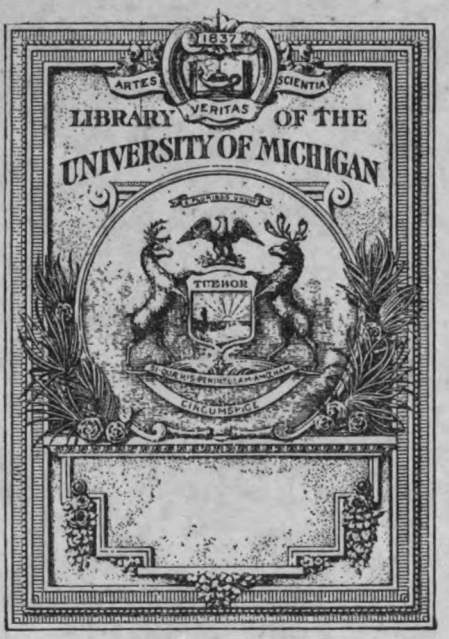


Digitized by Google

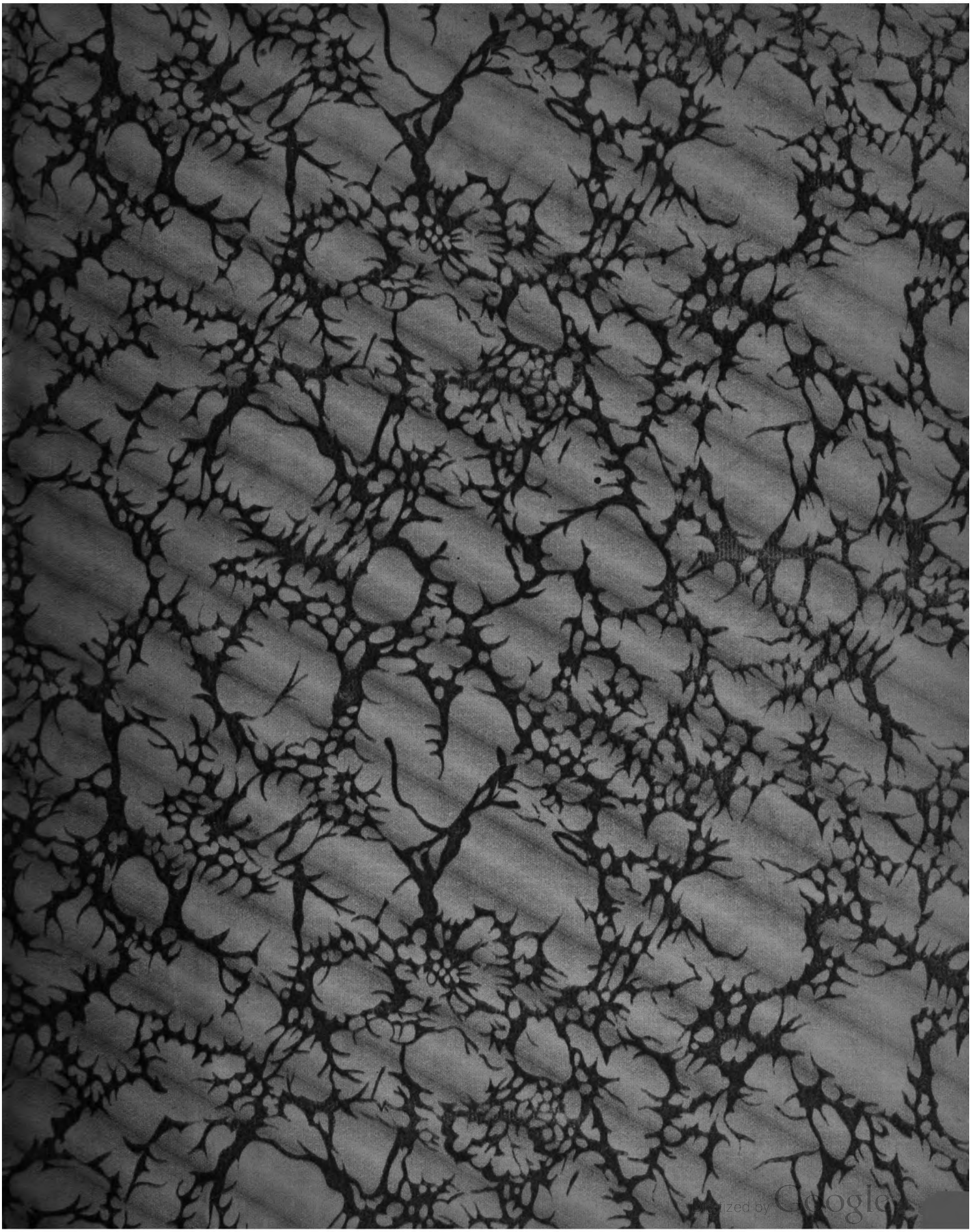


Digitized by Google


Digitized by Google



Digitized by Google


Digitized by Google

Digitized by Google

610.5
A16
M5m

Digitized by Google

Digitized by Google

MÉMOIRES

DE

L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

TOME TRENTE-CINQUIÈME

Digitized by Google

CORBEIL — TYP. ET STÉR. CRÉTÉ

Digitized by Google

MÉMOIRES

DE

L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

TOME TRENTE-CINQUIÈME

PARIS

G. MASSON, ÉDITEUR

LIBRAIRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

120, Boulevard Saint-Germain, en face de l'École de Médecine

1887

Digitized by Google

Digitized by Google

medical
Champion
10-18-23
9315

RÈGLEMENT

DE

L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

TITRE Ier. — *Classes et sections de l'Académie.*

ARTICLE 1er.

Les membres titulaires de l'Académie sont au nombre de cent, distribués en onze sections, ainsi qu'il suit :

1re	SECTION.	Anatomie et Physiologie.....	10
2e	—	Pathologie médicale.....	13
3e	—	Pathologie chirurgicale.....	10
4e	—	Thérapeutique et Histoire naturelle médicale.....	10
5e	—	Médecine opératoire.....	7
6e	—	Anatomie pathologique.....	7
7e	—	Accouchements.....	7
8e	—	Hygiène publique, Médecine légale et Police médicale...	10
9e	—	Médecine vétérinaire.....	6
10e	—	Physique et Chimie médicales.	10
11e	—	Pharmacie.....	10
			100

ART. 2.

Les associés libres peuvent être au nombre de..... 10

Les membres associés libres seront choisis parmi les savants, les administrateurs d'un ordre élevé ou toutes autres personnes pouvant prêter un concours utile à l'Académie.

ART. 3.

Les associés nationaux pourront être portés au nombre de..... 20

Les associés étrangers pourront également être portés au nombre de..... 20

ART. 4.

Le nombre des correspondants nationaux est fixé à..... 100

Celui des correspondants étrangers à.... 50

ART. 5.

Les correspondants nationaux et étrangers sont distribués en quatre divisions, ainsi qu'il suit :

1re DIVISION.

Anatomie et Physiologie.—Pathologie médicale. — Thérapeutique et Histoire naturelle médicale. — Anatomie pathologique. — Hygiène publique et Médecine légale.

Correspondants nationaux..... 50
Correspondants étrangers..... 25

2e DIVISION.

Pathologie chirurgicale. — Médecine opératoire. — Accouchements.

Correspondants nationaux..... 24
Correspondants étrangers..... 12

3e DIVISION.

Médecine vétérinaire.

Correspondants nationaux..... 6
Correspondants étrangers..... 3

4e DIVISION.

Physique et Chimie médicales. — Pharmacie.

Correspondants nationaux..... 20
Correspondants étrangers..... 10
150

Digitized by Google

TITRE II. — *Assemblées.*

CHAPITRE Ier.

Séance particulière.

ART. 6.

Les séances de l'Académie ont lieu tous les mardis, à trois heures.

ART. 7.

Les membres de l'Académie ont seuls le droit d'assister à ces séances.

ART. 8.

Le président appelle les sujets à traiter, conformément à l'ordre du jour; il dirige les discussions; il met aux voix les propositions, recueille les suffrages, proclame les décisions de l'Académie; il nomme, de concert avec le bureau, les commissions que l'Académie ne croit pas devoir choisir elle-même; il arrête les listes de présence; il signe les procès-verbaux; enfin il veille au maintien de l'ordre.

ART. 9.

Indépendamment des réunions de l'Académie, le président préside de droit les réunions des commissions, à l'exception de celles des sections et commissions chargées de présentations aux places vacantes. Il a voix prépondérante en cas d'égalité de suffrages. Il marche à la tête de l'Académie et de ses députations; il les présente et parle en leur nom.

ART. 10.

Le vice-président de l'Académie est élu parmi les membres résidants. Son élection se fait chaque année dans l'avant-dernière séance de décembre, après convocation expresse, au scrutin secret et à la majorité absolue des membres présents.

ART. 11.

Le vice-président remplace dans ses fonctions le président en cas d'empêchement, et passe lui-même de droit à la présidence l'année suivante.

ART. 12.

L'Académie a un secrétaire perpétuel, lequel est élu par elle au scrutin dans une séance indiquée à cet effet un mois d'avance.

ART. 13.

Le secrétaire perpétuel a pour fonctions de préparer les séances de l'Académie, de rédiger et de signer les délibérations, les lettres écrites au nom de l'Académie, et généralement tous les actes qui émanent d'elle; de faire tous les ans, conjointement avec le secrétaire annuel, l'analyse de l'ensemble des travaux de l'Académie, l'éloge de ses membres décédés, et de présenter une esquisse des progrès de l'art de guérir dans toutes ses branches. Il assiste à toutes les commissions, sans en excepter celles qui ont trait à des présentations pour des places vacantes : il y a seulement voix consultative.

ART. 14.

Le secrétaire perpétuel est remplacé dans ses fonctions, en cas d'empêchement, par le secrétaire annuel. Ce dernier est élu dans la même séance et de la même manière que le vice-président; il est de droit membre du Conseil d'administration.

ART. 15.

Les travaux des séances ont lieu dans l'ordre suivant :

1° Lecture et adoption du procès-verbal de la séance précédente;

2° Correspondance avec le Gouvernement et les Autorités constituées;

3° Correspondance avec les savants agrégés ou non à l'Académie;

4° Annonce des observations, mémoires ou ouvrages manuscrits;

5° Annonce des observations, mémoires et ouvrages imprimés;

6° Élections;

7° Rapport des commissions nommées par l'Académie;

8° Lecture des observations, mémoires et ouvrages des membres de l'Académie;

9° Lecture des observations, mémoires et ouvrages présentés par les savants étrangers à l'Académie;

10° Exposition et démonstration des objets matériels.

Digitized by Google

Néanmoins l'Académie peut, sur la proposition du bureau, intervertir cet ordre de travaux.

ART. 16.

A l'ouverture de la séance, une feuille sert à recevoir, dans autant de cases séparées et numérotées, les signatures des membres. A trois heures et demie, le président arrête cette liste en tirant une barre et en mettant sa signature au-dessous du dernier nom inscrit. Les membres dont les noms sont inscrits sur cette feuille ont droit à un jeton de présence. Indépendamment de cette feuille, un registre sert à recevoir, à chaque séance, les signatures de tous les membres de l'Académie, quel que soit leur titre.

ART. 17.

Toutes les pièces adressées à l'Académie sont datées et parafées par le secrétaire perpétuel, le jour même de leur réception. La présentation et la lecture de ces pièces sont constatées de la même manière.

ART. 18.

L'Académie entend la lecture des rapports et mémoires d'après leur ordre d'inscription. Néanmoins elle peut, par une délibération expresse, intervertir cet ordre toutes les fois qu'elle le juge convenable.

ART. 19.

Aucune lecture ne peut être interrompue, suspendue ou renvoyée à des commissaires, que d'après l'avis du bureau; en cas de réclamation, l'Académie est consultée et prononce.

Commissions temporaires.

ART. 20.

Seront renvoyées à des commissions:

1° Les communications qui sont faites à l'Académie par le Gouvernement et les Autorités;

2° Celles qui sont faites par des savants, si la Compagnie les juge de nature à être l'objet d'un rapport particulier.

ART. 21.

Les commissions se composent de trois, cinq, sept, neuf ou onze membres, suivant l'importance des objets qui leur sont envoyés.

ART. 22.

Les commissions sont nommées sur la désignation du bureau ou au scrutin toutes les fois qu'il est réclamé par dix membres au moins. Quel que soit le mode de nomination, le dernier membre nommé reçoit les pièces que la commission doit examiner, et c'est lui qui est chargé de la faire convoquer.

ART. 23.

Les commissions se choisissent un président et un secrétaire rapporteur. Elles ne peuvent connaître que des objets qui leur sont adressés.

Commissions permanentes.

ART. 24.

Indépendamment des commissions qui sont nommées à chaque séance pour les travaux éventuels de l'Académie, et dont il est question dans les quatre articles précédents, la Compagnie institue des commissions *permanentes* pour ceux de ces services qu'on peut appeler publics.

ART. 25.

Ces commissions sont composées de six ou neuf membres élus, après convocation expresse, au scrutin de liste et à la majorité relative des membres présents. Elles se renouvellent par tiers, tous les ans, dans le mois de décembre.

ART. 26.

Ces commissions préparent le rapport général que l'Académie fait à l'autorité sur le service public qui les concerne. Elles font, en outre, s'il y a lieu, d'intervalle en intervalle, dans le cours de l'année, à l'Académie, des rapports partiels destinés à exposer la série de leurs travaux journaliers.

Rapports.

ART. 27.

Il ne peut être fait de rapport sur les ouvrages imprimés, excepté sur ceux qui le sont à l'étranger.

ART. 28.

Les rapports peuvent être discutés séance tenante ou dans des séances spéciales, au gré de l'Académie.

Digitized by Google

ART. 29.

Lors de la discussion et de la délibération des rapports, les amendements ont la priorité; mais toute proposition incidente au rapport ne doit être mise aux voix qu'après que l'Académie a statué sur le rapport et sur la proposition de la commission qui la présente.

ART. 30.

Une fois adoptés, les rapports doivent être déposés et transcrits dans l'ordre de leur adoption, sur un registre destiné à cet usage.

ART. 31.

Les copies et les extraits de ces rapports, faits sur la demande du Gouvernement et des Autorités, ne pourront être adressés qu'à eux seuls.

ART. 32.

Dans les autres cas, ils peuvent être délivrés aux parties intéressées, lorsque l'Académie le juge convenable, mais sous la condition expresse qu'il n'y sera jamais fait d'altération, d'addition ou de retranchements d'aucun genre. Cette condition doit être relatée en marge de la copie ou de l'extrait accordé.

ART. 33.

Les copies et les extraits des rapports sont signés par le secrétaire perpétuel seul.

ART. 34.

Il est fait tous les trois mois appel des rapports arriérés et des noms des commissaires qui en sont chargés.

ART. 35.

Le président accorde la parole pour et contre les propositions, alternativement, jusqu'à ce que la discussion soit épuisée ou ait été fermée : néanmoins la parole doit être accordée pendant la discussion pour rétablir la question, pour réclamer la clôture et l'ordre du jour.

ART. 36.

Les rapporteurs des commissions ont la parole dans les discussions toutes les fois qu'ils la réclament; ils l'ont encore de droit après la clôture de la discussion.

ART. 37.

Les décisions de l'Académie sont prises à la majorité absolue des suffrages : elles sont manifestées par assis et levé ou au scrutin. Dans le cas de doute par assis et levé, l'épreuve est recommencée; si le doute persiste, le scrutin est de droit : il est encore de droit toutes les fois qu'il est réclamé par dix membres au moins. Ces décisions, pour être valables, exigent la présence de la moitié plus un des membres qui ont signé la feuille de présence du jour.

ART. 38.

Le résultat des délibérations est proclamé par le président, et inscrit au procès-verbal par le secrétaire perpétuel.

CHAPITRE II.

Séances publiques.

ART. 39.

Les séances publiques de l'Académie ont lieu tous les ans, dans la première quinzaine du mois de décembre.

ART. 40.

Ces séances ont pour objet : l'exposition des travaux de l'Académie et des progrès de l'art de guérir; la lecture des éloges des membres décédés; la proclamation des noms des auteurs qui ont mérité des prix; l'annonce des sujets de prix mis au concours, et la lecture des mémoires désignés.

ART. 41.

Une commission, composée de cinq membres nommés au scrutin de liste et à la majorité relative des membres présents, est chargée, trois mois à l'avance, de recueillir et de préparer les matériaux de ces séances.

ART. 42.

Les discours et autres pièces destinés à être lus dans les séances publiques doivent toujours être communiqués préalablement au Conseil d'administration, lequel détermine l'ordre et la durée des lectures.

ART. 43.

Les séances publiques sont présidées par les mêmes personnes et de la même manière que les

Digitized by Google

séances privées, mais elles ne comportent aucune discussion.

TITRE III. — *Élections.*

ART. 44.

Nul ne peut être membre titulaire de l'Académie : 1° s'il n'est docteur en médecine ou en chirurgie, ou reçu dans une école supérieure de pharmacie ou de médecine vétérinaire; 2° s'il n'en a fait la demande expresse.

ART. 45.

Il ne peut être nommé à aucune place de membre de l'Académie qu'après trois mois de la vacance de cette place.

ART. 46.

Toutes les demandes adressées à l'Académie sont renvoyées par elle :

1° A la section dans laquelle la place est vacante, s'il s'agit d'un titulaire;

2° A des commissions spéciales composées de cinq membres au moins et nommées au scrutin pour toutes les autres nominations.

ART. 47.

Quand une section sera naturellement ou accidentellement, au moment de la présentation, composée de moins de cinq membres, l'Académie lui ajoutera, par scrutin, le nombre nécessaire pour la porter à cinq; ce n'est qu'après cette addition que la section pourra faire la présentation.

ART. 48.

Les sections et les commissions font, en comité secret, leurs rapports sur les titres respectifs des candidats dont les demandes leur ont été renvoyées.

ART. 49.

Les sections et les commissions présentent trois candidats au moins et six au plus pour chaque place. Toutefois, si dix membres au moins proposent d'autres candidats, l'Académie consultée pourra également en admettre la présentation après discussion.

ART. 50.

Il est voté sur ces candidats dans la séance qui suit celle dans laquelle a été fait le rapport de présentation, et pour laquelle sera faite une convocation spéciale.

ART. 51.

L'élection des membres titulaires se fait au scrutin individuel; celle des associés et correspondants se fait également au scrutin individuel et sur listes multiples, comme il est dit à l'article 49 ; pour les uns comme pour les autres, il faut la majorité absolue des membres présents.

TITRE IV. — *Administration.*

CHAPITRE Ier.

Conseil.

ART. 52.

L'Académie est représentée, hors de ses séances, par un conseil d'administration. Ce conseil se compose : du président de l'Académie, du vice-président, du secrétaire perpétuel, du secrétaire annuel, du trésorier, de deux membres titulaires, nommés annuellement par l'Académie et du doyen de la Faculté de médecine de Paris, qui conserve le titre et les prérogatives de membre de l'Académie après qu'il a cessé d'exercer les fonctions de doyen.

ART. 53.

Le conseil d'administration est présidé comme l'Académie ; le secrétaire perpétuel y tient la plume; il prépare et rédige la correspondance ; il reçoit et vérifie les copies et les extraits des rapports que l'Académie juge à propos de délivrer aux auteurs; il fait les convocations du conseil et de l'Académie ; il veille à l'exécution des décisions du conseil, et règle les travaux des employés.

ART. 54.

Les employés de l'Académie sont tous sous la direction du secrétaire perpétuel ; ils ne peuvent, dans aucun cas, être docteurs en médecine ni membres de l'Académie.

ART. 55.

Le conseil d'administration se réunit tous les huit jours, et plus souvent si les circonstances l'exigent. Les convocations extraordinaires sont faites par le président, et à son défaut par le secrétaire perpétuel.

Digitized by Google

ART. 56.

Le conseil est chargé de l'exécution des décisions de l'Académie, du dépouillement et de l'expédition de la correspondance et des convocations ; il contrôle et ordonnance les dépenses de tout genre ; il établit chaque année le budget des dépenses, et juge quelles sont les commissions auxquelles il est possible d'accorder des jetons de présence ; enfin il prend provisoirement, et dans les cas urgents, les mesures que les circonstances exigent.

ART. 57.

Toutes les décisions du conseil sont prises à la majorité absolue des voix. Ces décisions exigent la présence de cinq membres au moins, et sont signées au registre par le président et le secrétaire perpétuel.

ART. 58.

Chaque membre du conseil d'administration reçoit, pour chaque séance, un jeton de présence.

ART. 59.

Chaque année, le conseil d'administration fera connaître à l'Académie, dans une des séances du mois de décembre, les dépenses faites dans l'année qui finit, et lui communiquera l'état de celles qui doivent avoir lieu dans l'année suivante.

Cette communication doit toujours précéder la nomination des membres que l'Académie élit chaque année pour la composition du conseil.

ART. 60.

Les membres que le choix de l'Académie porte au conseil sont élus à la même époque que le vice-président et le secrétaire annuel ; ils sont élus au scrutin individuel et à la majorité absolue des membres présents.

CHAPITRE II.

Trésorier.

ART. 61.

Le trésorier fait toutes les écritures relatives à la comptabilité de l'Académie ; il signe, de concert avec le président et le secrétaire perpétuel, les bordereaux de dépenses ; il reçoit l'argent nécessaire à la solde de ces bordereaux, et en donne quittance ; il solde ces bordereaux, tient note de toutes les dépenses, en rend compte au conseil tous les trois mois, et lui présente un compte général à la fin de l'année, lors de l'établissement du budget. Il a sous sa direction la distribution des jetons de présence.

CHAPITRE III.

Archives et collections.

ART. 62.

L'Académie a un bibliothécaire. Il peut être pris hors de la Compagnie. Il est nommé par M. le Ministre de l'Instruction publique, sur la présentation du conseil d'administration.

ART. 63.

Le bibliothécaire sera, pour la partie administrative, sous la direction du secrétaire perpétuel et du conseil d'administration. Il sera chargé de la garde et de la conservation des collections et archives de l'Académie. Il ne pourra prêter de livres qu'aux seuls membres de la Compagnie, sur leur récépissé et pour un temps qui ne dépassera pas un mois.

ART. 64.

Sont déposés dans les archives et les collections de l'Académie les observations, mémoires et ouvrages, tant imprimés que manuscrits ; les dessins, gravures, planches ; les instruments et les machines ; les pièces d'anatomie et d'histoire naturelle ; les produits chimiques, et généralement tous les objets qui pourraient être adressés à l'Académie ou acquis par elle.

ART. 65.

Il est dressé tous les ans, par les soins du secrétaire perpétuel, et à la diligence du bibliothécaire, un catalogue des objets qui, dans le cours de l'année, ont été donnés à l'Académie ou acquis par elle. Ce catalogue est présenté à la Compagnie, et, tous les cinq ans, ces catalogues sont fondus en un catalogue général.

ART. 66.

L'Académie ordonne la publication de ces catalogues toutes les fois qu'elle le juge convenable.

Digitized by Google

ART. 67.

Les archives, les collections et tout le matériel de l'Académie sont placés sous la surveillance du secrétaire perpétuel.

CHAPITRE IV.

Vaccinations gratuites.

ART. 68.

Il y a un directeur du service de la vaccine ; ce directeur est pris dans le sein de la Compagnie, et est nommé par le ministre de l'instruction publique, sur la présentation du conseil d'administration.

ART. 69.

Le directeur du service de la vaccine sera, pour la partie administrative, sous la direction du secrétaire perpétuel et du conseil d'administration; il sera chargé de pratiquer, deux fois par semaine au moins, les vaccinations gratuites; il signera et délivrera, conjointement avec le secrétaire perpétuel, les certificats de vaccine; il sera de droit membre de la commission de vaccine.

CHAPITRE V.

Travaux chimiques.

ART. 70.

Il y a un chef des travaux chimiques de l'Académie. Ce chef peut être pris hors de la Compagnie; il est nommé par le ministre de l'Instruction publique, sur la présentation du conseil d'administration.

ART. 71.

Le chef des travaux chimiques est, pour la partie administrative, sous la direction du secrétaire perpétuel et du conseil d'administration, et, pour les travaux dont il ne serait pas nominativement chargé, sous celle des présidents des commissions chargées par l'Académie des recherches et des expériences chimiques.

ART. 72.

Les membres de l'Académie qui ne sont pas membres de ces commissions ne peuvent se livrer par eux-mêmes à des manipulations chimiques dans le laboratoire de l'Académie.

TITRE V. — *Publications.*

ART. 73.

Toutes les publications sont faites au nom de l'Académie et en vertu d'une délibération expresse.

ART. 74.

Les publications se composent :

1° Du compte rendu des travaux de l'Académie;

2° De l'esquisse historique des progrès de l'art, tant dans ses parties que dans son ensemble;

3° Des éloges et notices historiques composés sur les membres de l'Académie décédés;

4° Du programme des prix proposés par l'Académie, et de l'indication des prix remportés;

5° Des mémoires fournis par les membres de l'Académie;

6° Des mémoires dus à des savants étrangers.

ART. 75.

Les écrits destinés à l'impression sont remis à une commission, dite de *publication*, chargée de revoir ce qui doit être publié au nom de l'Académie.

ART. 76.

Cette commission est composée des secrétaires perpétuel et annuel, du trésorier, et de cinq membres nommés au scrutin par l'Académie. Ces cinq membres sont renouvelés tous les ans; ils sont rééligibles.

ART. 77.

Il sera accordé aux auteurs des ouvrages qui n'auraient pas été désignés pour être publiés actuellement, la faculté d'en faire tirer copie (1).

ART. 78.

La commission de publication rend compte tous les trois mois à l'Académie de l'état des travaux relatifs aux publications.

TITRE VI. — *Concours et prix.*

ART. 79.

L'Académie propose, tous les ans au moins, un sujet de prix sur des matières susceptibles, autant que faire se pourra, d'expériences, d'observations et de recherches positives.

(1) A leurs frais.

Digitized by Google

ART. 80.

Les membres résidants sont seuls exclus du concours.

ART. 81.

Les mémoires des concurrents doivent porter une épigraphe apparente, et le nom de l'auteur, soigneusement cacheté, avec la répétition de l'épigraphe.

ART. 82.

Ces mémoires sont envoyés à une commission composée de cinq membres au moins, élus chaque année au scrutin par l'Académie.

ART. 83.

Cette commission fait son rapport en comité secret et soumet son jugement à la ratification de l'Académie. Toutefois, sur la proposition de la commission des prix, et après décision de l'Académie, la lecture de ce rapport pourra se faire en séance publique ; mais la discussion sur les titres des candidats continuera à être réservée pour le comité secret.

ART. 84.

Les mémoires couronnés peuvent être publiés avec ceux de l'Académie, quand celle-ci les juge dignes de paraître dans les collections de ses travaux.

ART. 85.

Les prix résultant des dons particuliers qui pourront être faits à l'Académie seront décernés suivant les intentions des donateurs, en se conformant toutefois, autant que possible, aux règles établies ci-dessus.

TITRE VII. — *Dispositions générales.*

ART. 86.

L'Académie désigne au scrutin secret, sur la demande du Gouvernement, des commissaires choisis parmi ses membres pour être envoyés dans tous les lieux où des épidémies, des épizooties, l'examen des établissements d'eaux minérales ou d'utilité publique, etc., peuvent rendre leur présence nécessaire.

ART. 87.

L'Académie envoie à ses frais une députation aux obsèques de ceux de ses membres qui sont décédés dans le lieu de sa résidence.

ART. 88.

La proposition de placer dans l'enceinte de l'Académie le buste ou portrait d'un membre décédé ne peut être faite que cinq ans après son décès. Cette proposition est renvoyée à une commission nommée au scrutin. Il est voté sur le rapport de cette commission au scrutin et à la majorité absolue des membres présents.

ART. 89.

En cas d'insuffisance du présent Règlement, il y sera pourvu par une délibération expresse de l'Académie. Cette délibération, pour être exécutoire, devra être soumise au ministre de l'Instruction publique et approuvée par lui.

Digitized by Google

PERSONNEL

DE

L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

JANVIER 1884.

OFFICIERS DE L'ACADÉMIE.

BUREAU DE 1884.

MM. Alph. Guérin, président.
Fauvel, vice-président.
Béclard, secrétaire perpétuel.
Proust, secrétaire annuel.
Caventou, trésorier.

CONSEIL D'ADMINISTRATION.

MM. le Président.
le Vice-Président.
le Secrétaire perpétuel.
le Secrétaire annuel.
le Trésorier.
le Doyen de la Faculté de médecine de Paris.
Moutard-Martin, Trélat, } membres annuels.

RÉPARTITION DES MEMBRES TITULAIRES EN ONZE SECTIONS.

1re SECTION. — *Anatomie et Physiologie.* — 10.

1847. Baillarger.... Jules.
1862. Béclard..... Jules.
1862. Sappey ..... Marie-Philib.-Constant.
1869. Vulpian..... Edme-Félix-Alfred.
1872. Marey..... Jules-Etienne.
1877. Luys..... Jules-Bernard.
1878. Sée..... Marc.
1879. Tillaud ..... Paul.
1880. Polaillon..... Joseph-François-Benjamin.
1882. Duval..... Mathias-Marie.

IIe SECTION. — *Pathologie médicale.* — 13.

1842. Guérin..... Jules.
1862. Roger..... Henri.
1867. Hérard..... Hippolyte.
1869. Sée..... Germain.
1872. Bernutz..... Gustave.
1874. Villemin ..... Jean-Antoine.
1877. Jaccoud..... François-Sigiamond.
1878. Peter..... Michel.
1879. Fournier..... Alfred.
1882. Bucquoy.... Marie-Edme-Jules.
1882. Potain..... Pierre-Charles-Édouard.
1882. Ball..... Benjamin.
1884. Siredey..... François.

IIIe SECTION. — *Pathologie chirurgicale.* — 10.

1850. Ricord..... Philippe.
1850. Larrey..... Hippolyte.
1860. Gosselin ..... Léon.
1869. Verneuil ..... Aristide-Auguste.
1874. Trélat..... Ulysse.
1875. Perrin..... Maurice.
1876. Lefort..... Léon.
1877. Panas..... Photino.
1880. Labbé..... Léon.
1883. Lannelongue.. Odilon-Marc.

Digitized by Google

IV^e SECTION. — *Thérapeutique et Histoire naturelle médicale.* — 10.

1853. Chatin..... Gaspard-Adolphe.
1867. Guéneau de Mussy..... Noël.
1867. Hardy..... Louis-Philippe-Alfred.
1868. Marrotte..... Joseph-Adolphe.
1873. Moutard-Martin..... Eugène.
1876. Oulmont..... Nathan.
1880. Paul..... Constantin.
1880. Dujardin Beaumetz..... Georges-Sainfort.
1883. Férédol..... Louis-Félix-Henri-Segond.
1883. Vidal..... Émile.

V^e SECTION. — *Médecine opératoire.* — 7.

1866. Richet..... Alfred.
1867. Legouest..... Venant-Antoine-Léon.
1868. Guérin..... Alphonse.
1877. Rochard..... Jules.
1878. Guyon..... Félix.
1879. Duplay..... Simon.
1881. Cusco..... Édouard-Gabriel.

VI^e SECTION. — *Anatomie pathologique.* — 7.

1858. Robin..... Charles-Philippe.
1872. Bourdon..... Hippolyte.
1873. Charcot..... Jean-Martin.
1873. Laboulbène... Jean-Joseph-Alexandre.
1875. Empis..... Georges-Simonis.
1877. Lancereaux.. Étienne.
1884. Cornil..... André-Victor.

VII^e SECTION. — *Accouchements.* — 7.

1862. De Villiers... Charles.
1863. Blot..... Hippolyte.
1866. Barthez..... Ernest.
1872. Tarnier..... Etienne-Stéphane.
1873. Hervieux..... Jacques-François-Édouard.
1880. Guéniot..... Alexandre.
1884. Charpentier.. Louis-Arthur-Alphonse.

VIII^e SECTION. — *Hygiène publique, Médecine légale et Police médicale.* — 10.

1865. Bergeron..... Étienne-Jules.
1869. Fauvel..... Sulpice-Antoine.
1872. Roussel..... Théophile.
1878. Guéneau de Mussy..... Henri.
1879. Lagneau..... Gustave.
1879. Proust..... Adrien.
1880. Colin..... Léon.
1880. Brouardel.... Paul-Camille-Hippolyte.
1881. Besnier..... Ernest.
1883. Lunier..... Ludger-Jules-Joseph.

IX^e SECTION. — *Médecine vétérinaire.* — 6.

1855. Bouley..... Henri.
1861. Reynal..... Jean.
1863. Magne..... Jean-Henry.
1865. Colin..... Gabriel-Constant.
1873. Goubaux..... Armand.
1879. Leblanc..... Camille.

X^e SECTION. — *Physique et Chimie médicales.* — 10.

1856. Würtz..... Charles-Adolphe.
1858. Gavarret..... Louis-Dominique-Jules.
1861. Regnauld.... Jules.
1863. Berthelot..... Marcellin-Pierre-Eugène.
1874. Giraud-Teulon..... Marc-Antoine-Louis-Félix.
1878. Bouis..... Jules.
1879. Gautier..... Emile-Justin-Armand.
1882. Gariel..... Charles-Marie.
1882. Bouchardat.. Gustave.
1884. Schützenberger. Paul.

XI^e SECTION. — *Pharmacie.* — 10.

1850. Bouchardat... Apollinaire.
1867. Mialhe..... Louis.
1870. Caventou..... Eugène.
1872. Lefort..... Jules.
1877. Planchon..... François-Gustave.
1877. Riche..... Alfred.
1879. Bourgoin..... Edme-Alfred.
1880. Jungfleisch... Émile-Clément.
1880. Méhu..... Camille-Jean-Marie.
1881. Baudrimont... Ernest.

ASSOCIÉS LIBRES. — 10.

1823. Chevreul.
1854. Milne-Edwards.
1873. Pasteur.
1874. Le Roy de Méricourt.
1875. Dechambre.
1876. Chéreau (Achille).
1878. Blanche.
1881. Marjolin.
1882. Mesnet.
1883. De Quatrefages.

MM. H. Blot, ✱, directeur du service de la vaccine.
Hardy, chef des travaux chimiques.
René Briau, O. ✱, bibliothécaire.
Dureau, bibliothécaire adjoint.
Bordet (H.), ✱, chef des bureaux.
G. Masson, ✱, libraire de l'Académie.

Digitized by Google

LISTE DES MEMBRES RÉSIDANTS PAR ORDRE ALPHABÉTIQUE.

MM.

Baillarger, O. ✲, rue de l'Université, 8.
Ball, ✲, boulevard Saint-Germain, 179.
Barthez (E.) O. ✲, à Marly-la-Ville (S.-et-O.).
Baudrimont (Ernest), ✲, quai de la Tournelle, 47.
Béclard, O. ✲, à la Faculté.
Bergeron, C. ✲, rue Saint-Lazare, 75.
Bernutz, O. ✲, rue des Saints-Pères, 7 *bis*.
Berthelot, O. ✲, rue Mazarine, 3.
Besnier, ✲, rue des Mathurins, 37.
Blanche, ✲, rue des Fontis, 15, à Auteuil.
Blot, ✲, avenue de Messine, 26.
Bouchardat, O. ✲, rue du Cloître-Notre-Dame, 8.
Bouchardat (Gustave), boulevard St-Germain, 108.
Bouis, ✲, à l'Hôtel de la Monnaie.
Bouley (H.), C. ✲, rue des Saints-Pères, 31.
Bourdon, ✲, rue du Bac, 32.
Bourgoin, ✲, rue de Sèvres, 149.
Brouardel, ✲, boulevard Saint-Germain, 195.
Bucquoy, ✲, rue de l'Université, 31.
Caventou (Eugène), ✲, rue des Saints-Pères, 11.
Charcot, O. ✲, quai Malaquais, 17.
Charpentier, rue Miromesnil, 66.
Chatin, O. ✲, avenue de l'Observatoire, 4.
Chereau, ✲, rue Mosnier, 4.
Chevreul, G. C. ✲, au Jardin des Plantes.
Colin, ✲, à l'École vétérinaire d'Alfort.
Colin (Léon), O. ✲, boulevard Saint-Michel, 95.
Cornil, ✲, rue Saint-Guillaume, 19.
Cusco, O. ✲, rue Delaborde, 50.
Dechambre, O. ✲, rue de Lille, 91.
De Villiers, ✲, rue du Faubourg-Poissonnière, 28.
Dujardin-Beaumetz, O. ✲, b^{d} St-Germain, 176.
Duplay, ✲, rue de Penthièvre, 2.
Duval (Mathias), cité Malesherbes, 11.
Edwards (Milne), C. ✲, au Jardin des Plantes.
Empis, ✲, rue Bertin-Poirée, 16.
Fauvel, O. ✲, rue de la Boëtie, 20.
Féréol, ✲, rue des Pyramides, 8.
Fournier, ✲, rue Volney, 1.
Gariel, ✲, rue Jouffroy, 39.
Gautier, rue d'Assas, 72.
Gavarret, O. ✲, rue de Grenelle, 73.
Giraud-Teulon, ✲, rue de Rome, 59.
Gosselin, C. ✲, rue Saint-Lazare, 81.
Goubaux, ✲, à l'École vétérinaire d'Alfort.
Guéneau de Mussy (Noël), ✲, rue de Courcelles, 73.
Guéneau de Mussy (Henri), O. ✲, rue du Cirque, 15.
Guéniot, rue de Lille, 1.
Guérin (Alph.), C. ✲, rue Jean-Goujon, 11 *bis*.
Guérin (J.), O. ✲, rue de Vaugirard, 46.
Guyon (Félix), ✲, rue Ville-l'Évêque, 27.
Hardy, O. ✲, boulevard Malesherbes, 5.
Hérard, O. ✲, rue de Rome, 11.
Hervieux, ✲, rue de la Victoire, 12.
Jaccoud, O. ✲, boulevard Haussmann, 62.

MM.

Jungfleisch, ✲, rue des Écoles, 38.
Labbé (Léon), O. ✲, boulevard Haussmann, 117.
Laboulbène, O. ✲, boulevard Saint-Germain, 181.
Lagneau, rue de la Chaussée-d'Antin, 38.
Lancereaux, ✲, rue de la Bienfaisance, 44.
Lannelongue, ✲, faubourg Saint-Honoré, 118.
Larrey (le baron), G. O. ✲, rue de Lille, 91.
Leblanc, ✲, avenue Malakoff, 68.
Lefort (Jules), ✲, rue des Petits-Champs, 87.
Le Fort (Léon), ✲, rue de la Victoire, 96.
Legouest, C. ✲, rue Bonaparte, 12.
Le Roy de Méricourt, C. ✲, rue Cambacérès, 5.
Lunier, rue de l'Université, 8.
Luys, ✲, rue de Grenelle-Saint-Germain, 20.
Magne, ✲, avenue de Gravelle, 47 (Charenton).
Marjolin, ✲, 16, rue Chaptal.
Marey, O. ✲, boulevard Delessert, 11.
Marrotte, O. ✲, rue de la Victoire, 86.
Méhu, rue Jacob, 47.
Mesnet, ✲, rue de Charonne, 161.
Mialhe, ✲, rue Saint-Honoré, 235.
Moutard-Martin, O. ✲, boulevard Haussmann, 136.
Oulmont, O. ✲, boulevard Haussmann, 30.
Panas, ✲, rue du Général-Foy, 17.
Pasteur, G. O. ✲, rue d'Ulm, 45.
Paul (Constantin), ✲, rue Cambon, 45.
Perrin (Maurice), C. ✲, boulevard Saint-Germain, 186.
Peter (Michel), O. ✲, rue de Hambourg, 20.
Planchon, ✲, boulevard Saint-Michel, 139.
Polaillon, ✲, rue de Seine, 6.
Potain, ✲, boulevard Saint-Germain, 256.
Proust, ✲, boulevard Malesherbes, 9.
De Quatrefages, O. ✲, au Jardin des Plantes.
Regnault (Jules), O. ✲, boulevard Saint-Michel, 83.
Reynal, O. ✲, avenue Sainte-Marie, 33, à Saint-Mandé.
Riche, ✲, à la Monnaie.
Richet, C. ✲, rue de l'Université, 15.
Ricord, G. O. ✲, rue de Tournon, 6.
Robin (Ch.), ✲, boulevard Saint-Germain, 94.
Rochard (J.), C. ✲, rue du Cirque, 4.
Roger (H.), O. ✲, boulevard de la Madeleine, 15.
Roussel (Théophile), ✲, rue des Mathurins, 64.
Sappey, O. ✲, rue de Fleurus, 16.
Schützenberger, O. ✲, rue Claude-Bernard, 57.
Sée (Germain), C. ✲, boulevard Malesherbes, 45.
Sée (Marc), ✲, boulevard Saint-Germain, 126.
Siredey, ✲, rue Saint-Lazare, 23.
Tarnier, O. ✲, rue Duphot, 15.
Tillaux (Paul), ✲, boulevard Saint-Germain, 159.
Trélat, O. ✲, rue de l'Arcade, 18.
Verneuil, O. ✲, boulevard du Palais, 11.
Vidal, rue Cambon, 49.
Villemin, ✲, rue de Rennes, 65.
Vulpian, ✲, rue Soufflot, 24.
Würtz, G. O. ✲, boulevard Saint-Germain, 176.

Digitized by Google

ASSOCIÉS NATIONAUX.

MM.		MM.	
1859. Bouisson,	Montpellier.	1883. Leudet,	Rouen.
1864. Girardin,	Rouen.	1883. Ollier,	Lyon.
1864. Stoltz,	Nancy.	1883. Cazeneuve,	Lille.
1871. Martins (Ch.),	Montpellier.	1884. Parise,	Lille.
1875. Rufz-de-Lavison,	Neuilly (Seine).		
1876. Chauveau,	Lyon.		

(Peuvent être portés à 20.)

ASSOCIÉS ÉTRANGERS.

MM.		MM.	
1845. Balenchana,	Madrid.	1874. Owen (Richard),	Londres.
1867. Virchow,	Berlin.	1875. Hooker (Joseph),	Londres.
1867. Bunsen,	Heidelberg.		

(Peuvent être portés à 20.)

CORRESPONDANTS NATIONAUX.

1re DIVISION.

Anatomie et Physiologie, Pathologie médicale, thérapeutique et Histoire naturelle médicale, Anatomie pathologique, Hygiène publique et Médecine légale. — 50 membres.

MM.		MM.	
1834. Goupil,	Nemours (Seine-et-Marne).	1879. Levieux,	Bordeaux (Gironde).
1834. Saucerotte,	Lunéville (Meurthe).	1880. Doyon,	Uriage (Isère).
1836. Etoc-Demazy,	Le Mans (Sarthe).	1880. Bondet,	Lyon (Rhône).
1846. Charcellay-Laplace,	Tours (Indre-et-Loire).	1881. Billod,	Château-Gontier (Mayenne).
1846. Deseaux,	Béruges (Vienne).	1881. Nivet,	Clermont-Ferrand.
1846. Durand-Fardel,	Châtillon-sur-Loing (Loiret).	1881. Penard,	Versailles.
1846. Girard de Cailleux,	Auxerre (Yonne).		
1848. Toulmond,	Sedan (Ardennes).		
1865. Fonssagrives,	Montpellier (Hérault).		
1866. Rouget (Charles),	Montpellier (Hérault).		
1867. Tholozan,	Téhéran (Perse).		
1870. Tourdes,	Strasbourg.		
1871. Dupré,	Montpellier (Hérault).		
1875. Coze,	Nancy (Meurthe-et-Moselle).		
1875. Burdel,	Vierzon (Cher).		
1875. Béranger-Féraud,	Fort-de-France (Martinique).		
1875. Raimbert,	Châteaudun (Eure-et-Loir).		
1876. Willemin,	Vichy (Allier).		
1877. Teissier,	Lyon (Rhône).		

Digitized by Google

2e DIVISION.

Pathologie chirurgicale, médecine opératoire, accouchements. — 24 membres.

MM.		
1834.	Décès,	Reims (Marne).
1836.	Bonnafont,	Alger (Algérie).
1836.	Colson (Alex.),	Noyon (Oise).
1846.	Bonnet,	Poitiers (Vienne).
1846.	Fabre,	Puch (Lot-et-Garonne).
1848.	Debrou,	Orléans (Loiret).
1859.	Bertherand (A.),	Alger (Algérie).
1868.	Sirus Pirondi,	Marseille (Bouches-du-Rhône).
1875.	Bourgeois,	Étampes (Seine-et-Oise).
1875.	Simonin.	Nancy.
1877.	Denucé,	Bordeaux (Gironde).
1878.	Hergott,	Nancy (Meurthe-et-Moselle).
1878.	Notta,	Lisieux (Calvados).
1880.	Azam,	Bordeaux (Gironde).
1880.	Ehrmann,	Mulhouse.
1880.	Duboué,	Pau (Basses-Pyrénées).
1881.	Desgranges,	Lyon (Rhône).
1882.	Sarazin,	Bourges (Cher).
1882.	Bourguet,	Aix (Bouches-du-Rhône).
1882.	Vedrennes,	Inspecteur du service de santé de l'armée.
1884.	Delore,	Lyon (Rhône).

. . . . . .

. . . . . .

3e DIVISION.

Médecine vétérinaire. — 6 membres.

MM.		
1865.	Lafosse,	Toulouse.
1880.	Baillet,	Toulouse.
1880.	Boutet,	Chartres (Eure-et-L.).
1884.	Saint-Cyr,	Lyon (Rhône).

. . . . . .

. . . . . .

4e DIVISION.

Physique et chimie médicales, pharmacie. — 20 membres.

MM.		
1866.	Marchand (Eug.).	Fécamp (Seine-Infér.).
1867.	Béchamp,	Montpellier (Hérault).
1874.	Baudrimont,	Bordeaux (Gironde).
1874.	Planchon,	Montpellier (Hérault).
1874.	Roux (Benjamin),	Rochefort (Char.-Inf.).
1875.	Glénard,	Lyon (Rhône).
1875.	Jacquemin,	Nancy (Meurthe-et-M.).
1880.	Loir,	Lyon (Rhône).
1880.	Hæckel,	Marseille (B.-du-R.).
1881.	Daremberg,	Menton (Alpes-Marit.).
1881.	Lepage,	Gisors (Eure).
1881.	Ladrey,	Dijon (Côte-d'Or).
1882.	Schlagdenhauffen,	Nancy (Meurthe-et-M.).
1882.	Boudier,	Montmorency (S.-et-O.).
1882.	Garreaux,	Lille (Nord).
1883.	Husson,	Toul (Meurthe-et-M.).
1883.	Andouard,	Nantes (Loire-Infér.).
1883.	Cazeneuve,	Lyon (Rhône).
1884.	Perier,	Bordeaux (Gironde).

. . . . . .

Digitized by Google

CORRESPONDANTS ÉTRANGERS.

1re DIVISION.

Anatomie et physiologie, pathologie médicale, thérapeutique et histoire naturelle médicale, anatomie pathologique, hygiène publique et médecine légale — 25 membres.

	MM.	
1835.	Folch (F. de Paule),	Barcelone.
1846.	Bouros,	Athènes.
1846.	Hyrtl,	Vienne.
1868.	Brown-Séquard,	New-York.
1873.	Donders,	Utrecht.
1873.	Van Beneden,	Louvain.
1875.	West,	Londres.

. . . . . .

2e DIVISION.

Pathologie chirurgicale, Médecine opératoire, Accouchements. — 12 membres.

	MM.	
1868.	Michaud,	Louvain.
1873.	Prescott-Hewet,	Londres.
1884.	Longmore,	Netley (Angleterre).
1884.	Macléod,	Glascow.
1884.	Deroubaix,	Bruxelles.

. . . . . .

3e DIVISION.

Médecine vétérinaire. — 3 membres.

	MM.	
1855.	Hering,	Stuttgart.
1882.	Thiernesse,	Bruxelles.

. . . . . .

4e DIVISION.

Physique et chimie médicales, pharmacie. 10 membres.

	MM.	
1846.	Blasius,	Halle.
1867.	Helmholtz,	Heidelberg.
1873.	De Vry,	La Haye.
1873.	Howart (John Elliot).	Londres.

. . . . . .

Digitized by Google

ÉLOGE DE CLAUDE BERNARD

PAR

M. J. BÉCLARD.

Messieurs,

Dès l'origine de la science le problème de la vie s'est offert à l'ardente curiosité de l'homme; c'est à peine si nous commençons à en pénétrer le mystère. Parmi les changements que nous avons vus de nos jours, il n'en est guère de plus profond ni de plus complet que celui qui a renouvelé les bases de la physiologie. Hier encore, à peine admise au nombre des sciences, elle attire aujourd'hui tous les regards; on la retrouve partout : dans les programmes de l'enseignement public, dans les livres, dans les revues, dans les feuilles quotidiennes; ceux-là même qui l'ignorent en parlent volontiers. Et ce travail de rénovation et de transformation n'est pas limité à notre propre pays, il s'étend au monde savant tout entier. Si quelqu'un a surtout imprimé ce mouvement, on peut l'affirmer hautement, non sans une légitime fierté, c'est l'homme dont j'ai à vous entretenir aujourd'hui. On l'a dit avec raison : la science n'a pas de frontières, elle n'est d'aucun pays; mais, si complètement guéris que nous soyons de notre présomption, ce mal dont nous avons souffert, nous ne saurions oublier que si les découvertes de nos grands hommes appartiennent au monde entier, leur héritage de gloire fait partie de ce patrimoine sacré qu'on appelle la patrie.

Il en est qu'attirent les retentissants théâtres où le jeu des passions humaines nous offre l'émouvant spectacle de toutes les grandeurs et de toutes les faiblesses. Ils aspirent à monter sur cette scène changeante où l'inconstante popularité accorde et retire ses faveurs, où l'on voit, tour à tour, des élévations soudaines, des chutes profondes et des retours inattendus. Combattre pour la justice, assurer le triomphe de la raison, tel est le but de leurs constants efforts; trop souvent il

Digitized by Google

leur échappe au moment où ils croient l'atteindre, et c'est au milieu d'une perpétuelle mobilité et d'une perpétuelle incertitude qu'ils goûtent les jouissances troublées de l'ambition.

D'autres élèvent leur cœur plus haut : épris des divines beautés de la nature, ils brûlent de l'irrésistible désir de soulever les voiles qui la couvrent. Obscurs ou glorieux, marqués au front de la céleste flamme, ou perdus dans la nuit profonde, il n'importe ; serviteurs désintéressés de la cause à laquelle ils ont donné leur vie, dominés par une seule pensée, ils ne calculent ni ce que coûte l'amour de la vérité, ni à quel prix elle se donne, et dans l'oubli de soi-même que la science inspire à ses adorateurs ils trouvent les plus pures jouissances. Possédés de cette noble fièvre, dont ils ne doivent pas guérir, ils ne suspendent un instant leur marche que pour s'élancer en avant avec une ardeur nouvelle : « Toujours plus loin, toujours plus haut, » telle est leur devise.

Claude Bernard naquit dans une petite ville du Beaujolais, à Saint-Julien près Villefranche, le 12 juillet 1813. A mi-hauteur des coteaux plantés de vigne qui s'étendent au loin sur la rive droite de la Saône, s'élève une modeste maison couronnée d'un bouquet de bois. Du côté de l'orient, éblouissants sous les feux du midi, découpés en noires silhouettes à l'heure matinale où le soleil se lève, se dressent, à l'horizon, les sommets glacés de la chaîne des Alpes. C'est là, près de son père qu'il perdit de bonne heure, sous l'œil vigilant d'une mère attentive et tendre que s'écoula son enfance. Plus tard, c'est encore là, sur ce coin de terre qui l'avait nourri, dans ces lieux tout remplis d'ineffaçables souvenirs, qu'il revenait fidèlement chaque année au retour désiré des vendanges.

Lorsque le moment fut venu, le jeune Claude Bernard passa des mains du curé de Saint-Julien au collège de Villefranche, puis au collège de Lyon. Ses études terminées, on décida qu'il serait pharmacien. Il fut en effet placé dans une officine du faubourg de Vaise à Lyon ; mais sa pensée était ailleurs. Quelques mois s'étaient à peine écoulés qu'il partait pour Paris avec une tragédie en cinq actes et les illusions de ses vingt ans. Une lettre d'introduction conduisait notre jeune homme chez un des professeurs les plus spirituels et les plus goûtés du temps, M. Saint-Marc Girardin : ce fut une heureuse fortune.

Digitized by Google

Après un court entretien, dans lequel le scepticisme bienveillant du lettré ne rencontra qu'une faible résistance, le jeune Lyonnais sortit de cette épreuve avec une déception sans doute, mais peut-être avec le pressentiment secret que sa résignation ne devait rien enlever à ses espérances d'avenir. Dès le lendemain il s'inscrivait à la Faculté de médecine.

Ses études médicales touchaient à leur terme et il se montrait fort irrésolu, lorsque M. Magendie, dont il était l'interne, lui offrit assez brusquement la place de préparateur au Collège de France : son sort était fixé.

Le maître qui devait exercer sur Claude Bernard une influence décisive ne ressemblait guère à son élève. Après une jeunesse traversée par de nombreux écarts, cédant aux conseils d'une amie bien inspirée, M^me^ la marquise de la Place, il avait tourné du côté de la physiologie ses rares qualités. Un grand nombre de recherches entreprises sur presque toutes les parties de la physiologie expérimentale lui avaient rapidement conquis une grande notoriété. On pouvait puiser à son école le dédain de l'hypothèse et la passion des réalités; mais, presque toujours dominé par une idée, les yeux fermés à tout le reste, il subissait, plutôt qu'il ne les dirigeait, les conditions de l'expérience. « Je suis un chiffonnier, a dit M. Magendie en parlant de lui-même, avec un crochet à la main et une hotte sur le dos ; je parcours le domaine de la science et je ramasse tout ce que je trouve. »

Cet empirisme expérimental, dirigé par le hasard, plus facile à formuler qu'à observer, et que M. Magendie a plus d'une fois déserté, ne risquait pas d'être contagieux ; il eut pour résultat de tempérer et de modérer la nature méditative et un peu rêveuse du disciple.

Claude Bernard demeurait alors dans un petit entresol de la cour du Commerce. Souvent nous rencontrions ce grand jeune homme à l'air pensif. Quand j'évoque ce lointain passé, je me rappelle encore le sujet de nos entretiens. Il préparait alors sa thèse de doctorat sur le suc gastrique et il se montrait surtout préoccupé de ses recherches sur le nerf spinal. M. Blondlot, de Nancy, venait de montrer qu'à l'aide des fistules stomacales, opération d'une exécution facile, on pouvait, pendant de longs mois, recueillir à volonté sur l'animal, en grande abon-

Digitized by Google

dance et dans un état de pureté parfaite, ce liquide digestif qu'à l'aide des ingénieux procédés de l'abbé Spallanzani on ne pouvait jusqu'alors se procurer qu'en petite quantité et plus ou moins impur. Récolter ce liquide, l'analyser, le faire réagir sur les aliments en dehors du corps de l'animal, introduire dans l'estomac par l'ouverture artificielle des substances alimentaires de nature variée, les retirer à des moments déterminés afin d'étudier leurs transformations successives, voilà ce qu'on peut voir tous les jours dans nos laboratoires; mais, il y a quarante ans, à part les quelques renseignements fournis par le Canadien du Dr Beaumont, tout cela était encore une nouveauté.

Par la multiplicité de ses origines, par sa fusion intime avec le nerf pneumogastrique au moment où il sort du crâne, et dans le trou même qui lui livre passage, le nerf spinal est resté longtemps comme un défi porté aux expérimentateurs. Couper ce nerf dans l'intérieur du crâne, sur l'animal vivant, afin d'examiner les conséquences de cette section, beaucoup l'avaient tenté sans succès. Tout d'abord Claude Bernard n'est pas plus heureux que ses devanciers : tous les animaux succombent. Je me souviens encore du récit de ses nombreuses tentatives, et de l'admiration que m'inspirait sa patience à toute épreuve. Enfin il parvient à découvrir une espèce animale dans laquelle il peut détruire, en les arrachant, toutes les origines des nerfs spinaux sans ouvrir la cavité crânienne. Après l'opération, rien n'est changé en apparence; l'animal continue à vivre, il respire librement, mais il a perdu la voix. Donc la voix et la respiration n'ont pas le même nerf : le spinal est le nerf vocal, et la branche du pneumogastrique avec laquelle il est confondu est un nerf respiratoire.

Une fois entré dans la voie des découvertes, Claude Bernard ne s'arrêtera plus. Ouvrant un jour un lapin en pleine digestion, il remarque que les chylifères lactescents se détachent de l'intestin grêle à une plus grande distance de l'estomac que chez le chien. Or, chez ce dernier le canal excréteur du pancréas s'ouvre près de l'estomac, tandis qu'il débouche plus bas dans l'intestin du lapin. C'est là pour Bernard un trait de lumière. Il s'attache à ce nouveau problème avec sa ténacité habituelle. L'action émulsive du suc pancréatique et le rôle qu'il joue dans l'absorption des matières grasses de l'alimentation sont démontrées.

Digitized by Google

C'est encore à cette période du début que remontent ses premières recherches sur l'action glycogénique du foie. De toutes les découvertes de Claude Bernard, aucune n'a fait autant de bruit. Depuis l'époque de Galien, où l'on considérait le foie comme l'organe transformateur dans le sein duquel le liquide nourricier apporté par les veines de l'intestin devient le sang lui-même, c'est la première fois qu'on soulevait un coin du voile sous lequel se dérobe encore une partie du mystère.

Claude Bernard annonce qu'il s'engendre dans le foie, et d'une manière continue, un sucre analogue à celui qui résulte de la transformation de l'amidon, et qu'entraîné par la circulation, ce sucre, incessamment versé dans la masse du sang, se décompose et disparaît. Non seulement il l'annonce, mais il le prouve, et pour répondre aux oppositions passionnées qui surgissent de toutes parts, il le démontre avec un luxe de preuves où ses rares qualités éclatent dans tout leur jour, et où l'on ne sait ce qu'on doit le plus admirer, ou de l'esprit de méthode, ou de l'esprit d'invention de l'expérimentateur.

Heureusement ramené sur ce sujet, pendant plus de vingt ans, par la contradiction, il revient sur les chemins qu'il a déjà parcourus; ses idées s'étendent, se rectifient, se complètent, et la glycogénie hépatique désormais incontestée revêt enfin sa formule définitive.

Durant la vie, le foie ne renferme qu'une très faible quantité de sucre, parce qu'aussitôt formé, la circulation l'entraîne. Après la mort ou sur le foie extrait du corps de l'animal vivant, l'action glycogénique dure encore quelque temps; n'étant plus enlevé par la circulation, le sucre s'accumule. Si on le recherche avant que des métamorphoses plus avancées ne l'aient fait disparaître, c'est alors qu'on en trouve le plus. En réponse à ceux qui ne voulaient voir dans la formation du sucre dans le foie qu'une réaction *post mortem*, qu'un phénomène d'ordre cadavérique, Claude Bernard répond victorieusement en montrant qu'un lobe du foie dans lequel on suspend la circulation pendant la vie, renferme bientôt dans son tissu une quantité relativement considérable de sucre. C'est aux dépens d'une substance particulière, matière glycogène ou amidon animal, que se forme le sucre qu'entraîne incessamment l'irrigation sanguine; les principes albuminoïdes du sang aussi bien que les sucres de la digestion peuvent lui donner naissance. Les matières sucrées résultant de la digestion des amylacées,

Digitized by Google

le foie les arrête en quelque sorte au passage, et les emmagasine pour en régler la distribution. L'amidon végétal, cette substance si abondante dans l'alimentation, que la digestion transforme en sucre et que l'absorption conduit au foie, ne saurait y séjourner sous cette forme soluble sans se détruire ; elle devient amidon animal, reprenant ainsi, pour un temps variable, sa stabilité première. On croyait que l'animal ne pouvait que défaire l'amidon pour en faire du sucre : Claude Bernard montre qu'il peut, à l'instar de la plante, réaliser la combinaison inverse et faire de l'amidon avec du sucre.

Ai-je besoin de rappeler ici cette expérience célèbre de la piqûre du bulbe, suivie d'une suractivité de la fonction glycogénique, de l'accumulation du sucre dans le sang, et de l'apparition d'un diabète temporaire?

Claude Bernard vient de saisir, en quelque sorte au passage, l'action qu'exerce sur le foie le système nerveux ; il prouvera plus tard que l'excitation physiologique initiale, née des impressions inconscientes de la sensibilité viscérale, portée vers les masses nerveuses centrales, ou directement engendrée par elles, descend par la voie du grand sympathique.

Prise dans les parties centrales ou dans les cavités naturelles, la température de l'homme et des animaux supérieurs est sensiblement constante. Quand on la recherche dans des organes divers, on peut constater cependant qu'elle oscille dans d'étroites limites autour d'un point moyen d'équilibre. Difficiles à saisir, ces faibles différences, qui se montrent tantôt dans un sens et tantôt dans un autre, ont pu paraître indifférentes; elles renferment cependant la solution du problème de la production de la chaleur dans les animaux.

A l'aide d'un appareil instrumental perfectionné, thermomètres à échelle arbitraire, aiguilles et sondes thermo-électriques qu'on peut introduire dans l'épaisseur des tissus, dans les cavités du cœur, et jusque dans les canaux où le sang circule, Claude Bernard a débrouillé ce chaos.

La production de chaleur est une propriété qui appartient à des degrés divers à tous les éléments et à tous les tissus de l'animal; elle est le résultat du travail de la nutrition : c'est dans l'intimité des organes qu'elle s'engendre. Il n'y a point de siège unique de la cha-

Digitized by Google

leur, bien qu'il y ait des systèmes organiques qui jouent le rôle de foyers prépondérants. Le sang veineux ramène vers le cœur la chaleur sans cesse engendrée, mais il n'en rapporte qu'une partie, d'autant plus grande que les vaisseaux dans lesquels il circule sont moins exposés aux causes de refroidissement. On conçoit ainsi comment les parties ou superficielles ou éloignées présentent une température moins élevée que les parties ou profondes ou centrales. Quant au sang artériel, il distribue d'un seul coup et sans grandes déperditions la chaleur qu'il a reçue. Le sang est donc à la fois l'excitateur et le régulateur de la chaleur, et celle-ci tend vers une uniformité qui n'est jamais et ne peut jamais être réalisée, non seulement à cause de la variabilité du milieu extérieur, mais à cause des modifications locales de circulation.

On savait que dans un muscle qui se contracte la température s'élève, et l'on soupçonnait aussi qu'un travail chimique corrélatif s'accomplit dans la substance musculaire. Claude Bernard aborde cet intéressant problème avec sa supériorité habituelle. Ce n'est plus sur des muscles séparés de l'animal, dans le tissu desquels des réactions complexes s'accomplissent, c'est sur l'animal vivant qu'il le prouve. Tout muscle qui se contracte s'échauffe et la coloration foncée du sang veineux qui en sort n'est que la conséquence d'une consommation d'oxygène que l'analyse révèle. Le sang qui sort d'un muscle au repos est moins foncé, mais il l'est encore. Le muscle au repos, en effet, n'est pas dans l'inertie, mais dans un état de tension particulière qu'on appelle la tonicité et qui implique un travail musculaire atténué, mais continu. Dans un muscle paralysé, au contraire, les oxydations intérieures sont réduites au minimum, le sang qui en sort ressemble presque au sang artériel, sa température n'a pas sensiblement varié, et il n'a perdu qu'une quantité insignifiante d'oxygène.

Le système nerveux n'est pas, comme on l'a cru longtemps, le grand producteur de la chaleur. Sans doute il est le siège d'actes nutritifs, et par conséquent il est, comme les autres, un générateur de chaleur; mais il en est qui en produisent bien davantage. Le rôle spécial qu'il exerce est tout autre. Par les vaisseaux dont il tient l'élément contractile sous sa dépendance, il règle l'irrigation sanguine; il peut augmenter, diminuer, égaliser la température des parties. Les phénomènes calorifiques, en effet, sont de deux ordres: création de chaleur, répartition

Digitized by Google

de la chaleur créée. La création de chaleur est du fait de la nutrition, la répartition est du ressort de la circulation.

Sensiblement uniforme dans son cours, quand on l'envisage dans son ensemble et pendant une certaine période de temps, le sang qui traverse les tissus subit çà et là des variations de vitesse dans son cours et des variations de quantité dans sa masse. C'est le système nerveux qui les commande, dispensant ainsi, à certains moments, pour certains buts déterminés, un aliment plus ou moins abondant aux métamorphoses de la nutrition, avec leurs conséquences trophiques et thermiques.

L'action du système nerveux sur le mouvement nutritif des parties s'exerce donc par l'intermédiaire des tuniques musculaires des vaisseaux, mises en jeu par les nerfs. Nous touchons ici, Messieurs, à l'une des expériences de Claude Bernard à la fois la plus curieuse et la plus féconde par ses conséquences. Au commencement du siècle passé, Pourfour du Petit, membre de l'Académie des sciences, communiquait à la savante compagnie un travail qui porte ce titre singulier où se révèlent les idées du temps : « *Mémoire dans lequel il est démontré que les nerfs intercostaux* (on désignait ainsi le grand sympathique) *fournissent des rameaux qui portent des esprits dans les yeux.* » L'expérimentateur avait pratiqué la section du grand sympathique au cou, et observé le resserrement de la pupille qui la suit. Mais ce que Pourfour du Petit n'avait pas vu, ce que Claude Bernard lui-même n'avait pas observé tout d'abord, ne devait pas échapper à son regard pénétrant.

En répétant cette expérience dans le courant du mois de novembre 1851, il constate qu'en outre de la constriction pupillaire, on peut voir du côté de la face correspondant à la section, la température s'élever et les vaisseaux se dilater; phénomènes particulièrement saisissants sur les oreilles minces et transparentes des lapins à robe blanche. Il galvanise le bout supérieur du cordon sympathique coupé : les vaisseaux dilatés se contractent; d'active qu'elle était, la circulation devient faible, la conjonctive, les narines, les oreilles, qui étaient rouges, pâlissent, et, comme conséquence de l'expulsion du sang, les parties primitivement échauffées se refroidissent. Voilà d'un seul coup tout un jour inattendu projeté sur le mécanisme des circulations locales. Les conditions mécaniques générales de la circulation, jusque-là le prin-

Digitized by Google

cipal objectif des physiologistes, se trouvent reléguées au second plan. En dehors du mouvement circulaire continu engendré et entretenu par le moteur central, il y a donc, au sein des organes et des tissus, d'innombrables circuits de dérivation dans lesquels la distribution du sang peut être incessamment modifiée sous l'influence d'excitations perçues ou non perçues, provoquées ou fortuites. Les vaisseaux dans lesquels le sang circule sont donc le siège de mouvements incessants et inaperçus de contraction et de dilatation, succédant à des influences intérieures ou extérieures, circonscrites ou étendues, agissant à la manière d'écluses chargées de régler la consommation sanguine. De là le nom de vaso-moteurs sous lequel on désigne les nerfs qui animent l'élément contractile des vaisseaux.

Mais ce n'est pas tout, et Claude Bernard ne devait pas tarder à découvrir dans les nerfs une propriété nouvelle et tout à fait imprévue.

A côté des nerfs vaso-moteurs dont l'excitation entraîne, ainsi qu'on devait naturellement l'attendre, la contraction des tuniques musculaires et par conséquent une diminution de calibre, il est d'autres nerfs dont l'excitation détermine dans les vaisseaux qu'ils innervent non pas une constriction, mais une dilatation. La tunique musculaire des vaisseaux se comporte alors comme si les nerfs qui s'y rendent étaient coupés, ou comme si la tunique musculaire était pour un moment paralysée.

De là deux sortes d'agents nerveux vasculaires : les vaso-constricteurs agissant à la manière ordinaire des nerfs moteurs, et les vaso-dilatateurs agissant en sens contraire. Cette singulière propriété, Bernard l'avait d'abord rencontrée dans les filets nerveux dépendant du système cérébro-spinal, et l'on put croire un instant à une sorte d'opposition entre les nerfs de la vie animale et les nerfs de la vie organique. Mais il semble résulter des innombrables recherches dont les expériences de Claude Bernard ont été le point de départ, que les vaso-dilatateurs aussi bien que les vaso-constricteurs appartiennent les uns comme les autres, directement ou indirectement, au système nerveux ganglionnaire, lequel tiendrait ainsi sous sa dépendance l'ensemble des actes de la vie de nutrition.

Le mode d'action des nerfs auxquels on donne le nom de vaso-dilatateurs reste entouré d'une obscurité profonde. Y a-t-il, ainsi que le

Digitized by Google

pensait Claude Bernard et que beaucoup d'autres le pensent après lui, y a-t-il réellement deux ordres de filets nerveux, les uns conducteurs des incitations constrictives, les autres messagers des actions modératrices ou paralysantes ? N'y a-t-il, au contraire, qu'une seule espèce de nerfs conducteurs des incitations motrices, pouvant tantôt éveiller le mouvement, et tantôt le suspendre ou l'arrêter suivant le mode d'après lequel les centres incitateurs les sollicitent à l'action ? Ceux-ci auraient-ils le pouvoir, nous ne dirons pas d'anéantir, ce qui serait contraire à ce que nous savons sur la conservation de l'énergie, mais de dissimuler l'action qui semble devoir succéder fatalement à l'impression, c'est-à-dire la créer sans la rendre libre, l'emmagasiner et la conserver à l'état latent pour la dispenser à un moment donné, sous l'influence d'une excitation nouvelle venue du dehors ou du dedans ?

C'est ce que nous apprendra l'avenir. Pour le moment, ces actions nerveuses de suspension, d'arrêt, ou d'inhibition, pour employer une expression empruntée par M. Brown-Séquard à notre vieux langage juridique, ces actions nerveuses qu'on observe non-seulement par l'excitation directe des conducteurs nerveux centrifuges, mais aussi par l'irritation de toute partie sensible, et par voie de retour, dans la sphère des actes réflexes, sont et resteront longtemps encore le grand problème de la physiologie.

Il régnait toujours un certain doute en physiologie sur cette question : la propriété caractéristique que possède le muscle de se contracter lui appartient-elle en propre, est-elle inhérente au muscle lui-même ou n'est-elle qu'une propriété d'emprunt et dépend-elle des éléments nerveux qui le pénètrent ? Sans doute le muscle doit communiquer librement avec le système nerveux central pour qu'il puisse se contracter sous l'influence de la volonté ; mais la volonté n'est qu'un des modes d'excitation du muscle, et celui-ci répond encore aux excitants directs alors que les conducteurs des incitations motrices volontaires sont rompus. Sur quels éléments anatomiques agissent alors les excitants ? sur la fibre musculaire elle-même ou sur les fibres nerveuses qui la pénètrent ?

C'est à l'aide de ce poison subtil dont les indigènes de l'Amérique méridionale empoisonnent leurs flèches, le *curare*, que Claude Bernard a résolu le problème. Placé sous l'influence de ce poison bizarre,

Digitized by Google

l'animal reste étendu sans mouvement; il semble mort, mais il ne l'est pas; il ne succombera que plus tard. On excite le tégument sensible, aucun mouvement ne se produit; cependant l'animal a senti, et non seulement il a senti, mais il a voulu le mouvement, afin de se soustraire à la cause vulnérante. Si l'animal ne l'a pas exécuté, c'est que les conducteurs nerveux des incitations motrices sont frappés par le poison dans leurs terminaisons musculaires. Tout cela Claude Bernard le prouve. On peut voir, en effet, la sensibilité partout conservée, et la volonté, ailleurs impuissante, réagir et se manifester par le mouvement dans les seules parties convenablement protégées par des ligatures vasculaires, contre l'irrigation toxique. Ajoutons enfin que les muscles qui n'obéissent plus à l'animal ont cependant conservé leurs propriétés contractiles; ils répondent à tous les excitants directs. La contractilité appartient à la fibre musculaire.

A côté et au-dessus de cette solution partielle il est aisé d'entrevoir toute une méthode nouvelle de recherches, que Claude Bernard n'aura garde de laisser échapper. Dans ce muscle qui se contracte sous les influences les plus diverses, dans ce nerf qui peut le solliciter à l'action, de même qu'il peut aussi transmettre en sens inverse les impressions de la sensibilité, autant de modes distincts de la vie à la fois unies et séparées, insaisissables pour le grossier scalpel, et que Claude Bernard isole à l'aide d'un réactif physiologique à la fois délicat et sûr, qui sans rien dilacérer et sans rien détruire, pénètre là où ni la main ni l'œil ne peuvent aller et atteint sûrement les éléments mêmes de l'organisme.

Nous venons de voir ce qu'on obtient avec le curare. Mais de quelle manière, sur quels éléments, agiront d'autres substances, poisons ou médicaments? Et ce n'est pas tout; on peut dire de cet agent comme de beaucoup d'autres, qu'il ne suffit pas de l'introduire dans l'organisme pour voir éclater ses effets. Dans son bel ouvrage sur l'action des agents toxiques et médicamenteux, Claude Bernard prouve que ces agents n'exercent leur action qu'à la double condition d'arriver sur les éléments mêmes sur lesquels ils agissent d'une manière élective, en un temps donné et en quantité suffisante, posant ainsi l'un des préceptes les plus importants de la thérapeutique générale.

A peu près à cette époque, Claude Bernard retrouvait et fixait l'en-

Digitized by Google

semble des conditions nécessaires à la réalisation d'un fait d'expérience qui avait eu un grand retentissement, quelques années auparavant, dans le laboratoire de M. Magendie; il s'agissait d'une forme particulière de la sensibilité, mise en éveil par la stimulation des racines motrices des nerfs rachidiens, et assez improprement désignée sous le nom de sensibilité récurrente; phénomène fugace, incertain, difficile à faire naître, provoqué en quelque sorte à rebours par la voie des incitations motrices, sur lequel on discute encore, et qui n'est sans doute qu'une contraction musculaire régulièrement déterminée par l'excitation des conducteurs nerveux centrifuges, contraction non voulue, inattendue, excessive, une sorte de crampe expérimentale douloureusement ressentie par l'animal.

Que de sujets encore sur lesquels Bernard a marqué l'empreinte de son génie inventif : soit qu'il observe l'action des milieux échauffés et refroidis sur les animaux vivants, les limites et la durée de leur résistance, la manière dont ils succombent; soit qu'il étudie la couleur, la quantité, la température et la composition du sang qui traverse les glandes à l'état de repos ou à l'état d'activité, l'action des nerfs sur les actes sécrétoires, le mode d'action des poisons musculaires, des poisons nerveux, des poisons du sang; mais il faut nous borner.

Une grande partie de ces travaux, Claude Bernard a dû les accomplir dans le laboratoire du préparateur, non sans difficultés, trop souvent aux prises avec le découragement, sans instruments et presque sans aides. En 1854, enfin, quelques mois après son entrée à l'Académie des sciences, une chaire de physiologie était créée pour lui à la Sorbonne, et presque en même temps il succédait à M. Magendie au Collège de France. Quelques mois plus tard il venait prendre place au milieu de nous. Peu après, il échangeait son enseignement de la Faculté des sciences pour la chaire de physiologie générale du Muséum, et l'Académie française, qui aime à se parer de tout ce qui est grand, l'appelait dans son sein.

Fidèle au programme qu'il a plusieurs fois tracé lui-même dans ses leçons, toujours il a considéré la science non dans ce qu'elle a d'acquis, mais dans les lacunes qu'elle présente. Dégagé de toute idée préconçue, jamais il n'était surpris par l'imprévu. « En physiologie, disait-il, il y a, de nos jours, autant de probabilités pour trouver des faits qui ren-

Digitized by Google

versent la théorie qu'il y en a pour en trouver qui la fortifient. » Aussi le cours de Claude Bernard n'avait rien de l'enseignement dogmatique ; c'était une école de progrès, dans laquelle il racontait avec une entière sincérité aussi bien les déceptions que les heureuses surprises de l'expérimentateur.

Mais ce qui était plus intructif peut-être, c'étaient les causeries du laboratoire, ou mieux encore la familiarité des entretiens particuliers ; c'est là surtout qu'on pouvait le connaître et le juger. Qu'il nous soit permis de nous reporter en arrière et de faire revivre un instant de bien chers souvenirs.

Vers 1860, dans une petite maison cachée sous de magnifiques ombrages, vivait, retiré à Passy, un homme trop tôt disparu et dont la mémoire a laissé dans le cœur de ceux qui l'ont connu une trace ineffaçable. Une composition d'internat avait classé, du premier coup, au nombre des esprits les plus distingués de la jeunesse médicale de son temps, M. Jean Bouley, ce maître ignoré, comme l'appelait naguère un des nôtres. Pour s'assurer le concours de ses lumières et l'autorité de ses conseils, pour couronner en quelque sorte la maison de santé de Passy d'une auréole de respect, notre savant et cher confrère M. Blanche, avait ménagé à M. Bouley cette retraite silencieuse et charmante. Depuis de longues années il préparait un traité de pathologie générale. Grand partisan de l'unité évolutive de Hégel, il rêvait de placer au sommet de la pathologie générale, qui n'est, disait-il, qu'un pur inventaire, l'idée de cause comme le point de départ d'une évolution scientifique nouvelle. Son sujet allait s'élargissant sans cesse et, pénétré de plus en plus de son insuffisance, chaque jour il remettait au lendemain. Quelle n'eût pas été sa joie, s'il eût vécu, de voir le grand œuvre qu'il couvait en silence briser tout à coup le moule didactique et se réaliser sous la forme vivante !

Dans son cabinet, sur les chaises, sur la cheminée, sur le sol, partout des livres ouverts et annotés ; et sur sa table de travail, une sorte de rempart de volumes au-dessus duquel on apercevait, en entrant, son bon et fin sourire. Ce qu'il y avait de connaissances accumulées chez ce lecteur sans relâche est vraiment prodigieux : sciences médicales, langues anciennes, langues vivantes, histoire de tous les temps et de tous les pays, philosophie, archéologie, peinture, sculpture, avec

Digitized by Google

la connaissance précise des chefs-d'œuvre de tous les musées de l'Europe, histoire de la musique, hautes mathématiques, exégèse historique et religieuse ; il était prêt sur tous les sujets, parlait peu, écoutait volontiers les autres et résumait son opinion, toujours attendue, en un trait juste et parfois piquant.

Chaque semaine prenaient place à sa table quelques amis choisis : Claude Bernard était du nombre.

On y rencontrait M. Ernest Renan, à la gravité douce et souriante, à l'ironie discrète et légère ; le séduisant auteur de tant de pages exquises, modèles achevés de finesse et de grâce. Peu soucieux de ces luttes stériles où trop souvent les principes succombent dans la mêlée des intérêts, s'il n'a pour les solutions contingentes des questions du jour qu'une dédaigneuse indifférence ; devant les grands problèmes qui l'attirent, si parfois sa pensée hésite et s'il refuse d'attacher à sa doctrine une étiquette convenue, il est un asile réservé où le croyant apparaît et se révèle : ennemi déclaré de toute persécution, défenseur convaincu de toutes les libertés, c'est avec une persuasive éloquence qu'il proclame les droits imprescriptibles de la conscience humaine.

Claude Bernard y retrouvait son compagnon de laboratoire, l'éminent chimiste doué à un si haut degré de la faculté créatrice, M. Berthelot, dont les merveilleuses synthèses laissent entrevoir, comme une moisson lointaine, les ambitieuses espérances de la science hermétique ; le chercheur inspiré qui poursuit, en ce moment même, dans les chaleurs de combinaison des corps, le secret des affinités, ce grand mystère de la chimie.

On y rencontrait encore l'un des membres les plus aimés de notre Compagnie, le frère du maître du logis, M. Henry Bouley, esprit élevé et cœur chaud, toujours prêt à s'émouvoir aux grandes idées et aux nobles sentiments ; M. Peisse, le traducteur des œuvres philosophiques de Dulgald-Stewart, critique d'art de premier ordre, qui, sans être médecin, écrivait sur les choses de la médecine d'une plume mordante et fine et qui devint, dans les dernières années de sa vie, l'un de nos associés libres ; M. Chenavard, cet attachant causeur dont l'inépuisable fantaisie donne à tout ce qu'elle touche un tour inattendu, artiste doublé d'un penseur, qui, dans une composition à la fois étrange et puissante, symbolise sous les traits de Moïse, d'Homère, d'Aristote et de

Digitized by Google

Galilée, les incarnations successives de l'humanité ; M. Léon Renault, tout jeune alors et dont l'assurance précoce, le sens droit, la parole élégante et claire, faisaient déjà pressentir l'orateur politique auquel toutes les ambitions sont permises ; M. Armand Moreau, l'admirateur passionné de Claude Bernard, introduit parmi nous par le maître auquel il s'était donné tout entier, et que nous avons vu profondément troublé et mortellement atteint quand vint à lui manquer celui qu'il avait tant aimé.

Dans ces réunions sans apprêt, que de causeries fécondes ! Dans ces champs librement ouverts à toutes les hardiesses de la pensée, où chacun donnait et recevait tour à tour, que d'idées nouvelles semées à pleines mains, que d'attachantes dissertations sur les principes, sur les doctrines et sur les méthodes ! Là, point d'affirmations sans preuves, point de preuves qu'on ne tournât et retournât en tout sens D'ailleurs aucun programme tracé d'avance; des obscures profondeurs de la métaphysique, l'esprit s'élevait d'un coup d'aile aux poétiques enthousiasmes de M. Antony Deschamps, ou se reposait un instant aux spirituels paradoxes de M. Alexandre Weill.

A chaque découverte nouvelle de Claude Bernard on s'empressait autour de lui : c'étaient les grands jours. Aux regards pleins de désirs de ceux qui l'écoutaient on pouvait mesurer la place que tiennent aujourd'hui les sciences objectives dans le domaine de la spéculation philosophique. Dans les explications qui lui étaient demandées, souvent un mot l'avait frappé, il sortait le front pensif, et plus d'une fois j'ai surpris le travail secret de sa pensée quand nous regagnions ensemble. par les quais déserts, la grande ville qui étincelait au loin.

Dans le cours de l'année 1866 Claude Bernard fut très éprouvé. Les journées entières passées dans un laboratoire humide et obscur, suivies de veilles laborieuses et prolongées, avaient profondément altéré sa santé. Il s'était réfugié à Saint-Julien. Ses amis suivaient la marche de sa maladie avec la plus vive anxiété ; chacun cherchait à le consoler. M. Pasteur eut la délicate pensée de choisir ce moment pour publier dans le *Moniteur universel* une appréciation sommaire de ses travaux et de son enseignement. C'est à cette occasion que Claude Bernard lui écrivait : « Mon cher ami, vous m'avez fait un homme illustre de par votre autorité scientifique... C'est pour moi un bien précieux

Digitized by Google

encouragement d'être approuvé et loué par un savant tel que vous. Vos travaux vous ont acquis un grand nom et vous ont placé au premier rang des expérimentateurs de notre temps; c'est vous dire que l'admiration que vous professez pour moi est bien partagée. Nous devons être nés pour nous entendre, puisque tous deux nous sommes animés de la même passion et des mêmes sentiments pour la vraie science. » Dans une lettre adressée à M. Sainte-Claire Deville, il revenait le lendemain sur le même sujet et, faisant allusion à l'une de ses plus belles découvertes: « J'ai reçu l'article que Pasteur a fait sur moi, disait-il dans son langage familier, cet article m'a paralysé les nerfs vasomoteurs du sympathique et m'a fait rougir jusqu'au blanc des yeux. »

Dans la vie de celui qui s'élève au-dessus de ses contemporains il est un moment qu'on pourrait appeler de plein épanouissement. Ignoré jusque-là du plus grand nombre, son mérite éclate soudain à tous les yeux, son nom circule sur toutes les lèvres, ses émules eux-mêmes reconnaissent un maître. On peut dire que la maladie de Claude Bernard marque pour lui cet instant décisif.

Au milieu du calme et de la solitude, en face des grands spectacles de la nature, son esprit, naturellement incliné à la méditation, se reporte en arrière. Il embrasse d'un coup d'œil tout son passé; son point de vue s'élève, son horizon s'élargit, ses qualités maîtresses se révèlent. Au chercheur du Collège de France succède le généralisateur du Muséum. A vrai dire, ces deux hommes étaient en lui dès le principe. Jamais sa pensée n'est restée confinée dans l'étroite enceinte du laboratoire, ce lieu d'épreuve, accessible à tous, mais où l'idée nouvelle ne devient une découverte que pour celui-là seul qui sait voir et comprendre.

Qu'on l'envisage à l'état de germe, à l'état d'accroissement ou à l'état de développement complet, l'être organisé a la propriété de réagir sur les éléments qui l'entourent, d'associer ces éléments en combinaisons nouvelles et de les transformer en sa propre substance. En un mot, l'être vivant n'entretient sa vie que par un échange incessant avec les choses du dehors, et le milieu qui l'entoure est la condition même de son existence. Mais cette conception générale, dont on retrouve la trace jusque dans les monuments les plus anciens de la science, ne saurait suffire. Les influences extérieures ne peuvent atteindre l'être vivant, elles ne peuvent agir sur lui qu'en le pénétrant, qu'en entrant en quelque sorte

Digitized by Google

en conflit avec ce que Claude Bernard appelle le milieu intérieur, expression qui n'implique pas seulement un changement de lieu, mais une création nouvelle dans laquelle l'être vivant lui-même intervient. C'est dans ce milieu intérieur, sang ou liquide nourricier, que la circulation, avec toutes ses complications et avec les influences qui la gouvernent, conduit et dirige dans toutes les directions et suivant les besoins ; c'est dans ce milieu déposé dans le sein des organes et des tissus, au contact des éléments anatomiques, que s'accomplissent les actes cachés de la respiration, que se continue le travail en apparence intermittent de la digestion, et que se réalise l'incessante élaboration qui est le fond même de la nutrition.

C'est à l'aide de ce milieu interposé entre les agents extérieurs et la substance vivante, et qu'on peut appeler physiologique, par opposition au milieu cosmique général, que le physiologiste et le médecin peuvent agir sur les éléments histologiques, les agents effectifs des phénomènes de la vie.

« Quoique profondément situés, dit Claude Bernard, les éléments histologiques communiquent avec l'extérieur, ils vivent dans les conditions du milieu extérieur, mais du milieu extérieur perfectionné et régularisé par le jeu de l'organisme. L'organisme est une machine vivante construite de telle façon qu'il y a, d'une part, une communication libre du milieu extérieur avec le milieu intérieur organique et, d'autre part, qu'il y a des fonctions protectrices des éléments organiques pour mettre les matériaux de la vie en réserve et entretenir les autres conditions indispensables à l'activité vitale.

« La maladie et la mort ne sont qu'une dislocation ou une perturbation de ce mécanisme qui règle l'arrivée des éléments vitaux au contact des éléments organiques. En un mot, les phénomènes vitaux ne sont que les résultats du contact des éléments organiques du corps avec le milieu intérieur physiologique : voilà le pivot de la médecine expérimentale. »

Il est un autre point sur lequel il a beaucoup insisté et qui se rattache à une conception nouvelle de la physiologie générale. Déjà dans l'étude de la glycogénie, il avait combattu cette idée d'une séparation tranchée entre les végétaux et les animaux, conception juste à certains égards, mais incomplète. Oui, les végétaux emmagasinent les matériaux combustibles sous forme de produits que les animaux consomment et

Digitized by Google

qu'ils brûlent à l'aide de l'oxygène de l'air; oui, dans la plante immobile et fixée au sol les actes de réduction dominent, tandis que l'oxydation est liée, dans l'animal, à la production de la chaleur et du mouvement dans tous ses modes; oui, le végétal transforme les forces vives en forces de tension, et l'animal les forces de tension en forces vives, en sorte que le végétal est un réservoir de forces que l'animal dépense. C'est là ce qui se voit, mais il y a aussi ce qui ne se voit pas. Dans les actes de la nutrition proprement dite, dans les transformations qui président à la constitution même des éléments et des tissus, dans cette vie profonde et cachée, les métamorphoses ascendantes et descendantes se rencontrent tour à tour, tantôt accompagnées de chaleur produite ou dissimulée, tantôt de mouvements moléculaires qui se laissent difficilement saisir : l'animal et la plante ont une vie commune. Buffon l'avait dit déjà dans son beau langage : « L'animal n'est qu'un végétal doué de sensibilité et de mouvement. »

Cette question de l'unité fondamentale de la vie le préoccupait sans cesse, et la solution de ce problème si souvent agité et toujours irrésolu se dégageait peu à peu dans son esprit. Il rêvait une sorte de philosophie générale des êtres organisés, basée sur les propriétés de leurs unités élémentaires ou, pour parler le langage de l'école, de leurs éléments histologiques. Il allait loin dans ses aspirations : « Je pense, disait-il, que nous pourrons produire scientifiquement de nouvelles espèces organisées, de même que nous créons de nouvelles espèces minérales, c'est-à-dire que nous ferons apparaître des formes qui existent virtuellement dans les lois organiques, mais que la nature n'a pas encore réalisées. »

« J'ai dans l'esprit des choses que je veux absolument finir, » écrivait-il dans l'année qui a précédé sa mort, et c'est au moment où, longtemps agitées dans sa pensée, ces idées nouvelles allaient se coordonner dans une œuvre d'ensemble qu'il a disparu.

Alors même que Claude Bernard se complaît dans les hautes régions de la physiologie, le médecin ne perd pas de vue les applications utiles. Tandis qu'il exposait dans ses leçons du Muséum les propriétés des tissus vivants, il publiait sa *Pathologie expérimentale*. Peu d'années auparavant avait paru l'une de ses œuvres les plus complètes et les plus réfléchies, l'*Introduction à l'étude de la médecine expérimentale*.

Digitized by Google

Constamment forcée d'agir, la médecine a tenté d'innombrables essais dans le domaine de l'empirisme; elle en a tiré de précieux enseignements et tout un ensemble coordonné de vérités lentement et péniblement acquises. Mais si l'empirisme, c'est-à-dire l'expérience fortuite, a été, à l'origine, la première période de toutes les sciences, elle ne saurait être un état permanent dans aucune d'elles. Par la marche naturelle de son évolution, la médecine est entrée dans la voie des tentatives voulues et réfléchies, et l'expérimentation, c'est-à-dire l'observation provoquée, est devenue pour elle, comme pour les autres sciences, une source inépuisable de connaissances. Nous n'en voulons d'autre preuve que la réforme qui s'accomplit en ce moment sur tous les points de l'Europe savante dans nos méthodes et dans notre enseignement. Il faut le dire et le proclamer bien haut, c'est le livre dont nous parlons, publié il y a aujourd'hui vingt ans, qui a imprimé ce mouvement. Partant de ce principe qu'on ne connaît bien les conditions d'un phénomène biologique qu'en devenant capable de le produire, Claude Bernard a transporté en pathologie le problème des maladies artificiellement provoquées.

On a longtemps considéré l'être vivant comme quelque chose d'essentiellement variable; on a cru, on l'a même écrit, qu'il était affranchi de toute loi, qu'il n'obéissait à aucune règle. « La loi de la vie, disait un membre de cette Académie, dont la voix a souvent retenti dans cette enceinte, c'est précisément qu'elle n'a pas de loi. » Mais, si on pouvait dire que demain le phénomène d'aujourd'hui ne sera plus le même, s'il était possible de croire qu'une propriété constatée dans un être vivant ne se montrera plus demain, la physiologie serait-elle une science digne de ce nom? C'est ainsi que Claude Bernard s'est trouvé conduit à formuler les règles de ce qu'il appelle le déterminisme des actes physiologiques, et comment il a fait de cette méthode de recherches le lien de toutes ses conceptions scientifiques.

« On entend des médecins, dit Claude Bernard, qui raisonnent comme si les exceptions étaient nécessaires : ils semblent croire qu'il existe une puissance qui peut arbitrairement empêcher que les choses se passent toujours de la même manière, de sorte que les exceptions seraient les conséquences de cette puissance mystérieuse. L'exception est un terme antiscientifique; ce qu'on appelle ainsi n'est qu'un phéno-

Digitized by Google

mène dont une ou plusieurs conditions sont inconnues. Si ces conditions étaient connues et déterminées, il n'y aurait point d'exception, pas plus en médecine que dans toute autre science. »

Cet axiome que les mêmes causes, dans les mêmes circonstances, produisent toujours les mêmes effets, il s'applique à démontrer qu'il est d'une égale évidence dans l'ordre des sciences physiques et dans l'ordre des sciences biologiques. Tout phénomène vital, de même que tout phénomène physique, est invariablement déterminé par les conditions qui lui permettent ou l'empêchent d'apparaître. Le véritable objet de la science consiste donc à acquérir la connaissance de ces conditions, à la fois déterminantes et invariables, à l'aide desquelles un phénomène se réalise nécessairement et sans lesquelles il ne se produirait pas, et ces conditions étant celles de la certitude scientifique, la philosophie de la méthode expérimentale peut se résumer d'un mot : le déterminisme.

Le déterminisme a fait beaucoup de bruit, il en fait encore. L'expression pourtant n'est pas nouvelle, non qu'elle appartienne à Leibnitz, comme on l'a dit, mais on la rencontre souvent dans les successeurs de Kant, avec une signification, toutefois, qui n'est pas la même, ainsi que l'a si justement fait observer M. Dechambre. Claude Bernard, avec la netteté de l'esprit français, écarte les causes éloignées plus ou moins saisissables, et tout cet enchaînement de causes intermédiaires au milieu desquelles il est si facile de se perdre, pour s'attacher à la cause déterminante seule, à la cause vraiment prochaine, de telle sorte que le phénomène qui est cause et le phénomène causé se trouvent dans une dépendance immédiate et nécessaire l'un de l'autre.

Cette doctrine sur laquelle il s'est complaisamment étendu dans ses livres et dans son enseignement, Claude Bernard s'est toujours efforcé de lui conserver le caractère d'une méthode circonscrite dans la sphère des réalités tangibles. A diverses reprises il s'est défendu d'avoir voulu donner plus d'étendue à sa pensée et d'avoir cherché, en transportant sa méthode dans le domaine de la conscience, à lui imprimer les allures d'une doctrine philosophique complète. Claude Bernard sentait bien que, poussé dans ses conséquences logiques, le déterminisme des philosophes se heurte inévitablement au problème de la liberté pour verser dans le fatalisme.

Digitized by Google

Il en est, il est vrai, qui voudraient faire de la psychologie un simple chapitre de la physiologie, mais leur démonstration n'est pas faite. En substituant la méthode expérimentale à la méditation solitaire et personnelle, a-t-on changé le fond des choses? évidemment non. L'un des représentants les plus éminents de l'école philosophique anglaise de nos jours, M. Herbert Spencer, qui a tenté, chacun le sait, de faire rentrer la physiologie dans la psychologie, reconnaît lui-même qu'il y a deux psychologies : l'objective, c'est-à-dire la physiologie nerveuse, et la subjective, ou la psychologie des philosophes; et il ajoute, je me sers de ses propres expressions, « cette dernière est radicalement distincte du sujet de la biologie ». Nul, en effet, n'a encore découvert le lien qui rattache la sensibilité à la volonté, et le jour où l'on pénétrerait le mystère de cette transformation serait sans contredit l'un des plus grands dans l'histoire de l'esprit humain.

Au point de départ de toutes les sciences, on rencontre certaines propositions qui, pour n'avoir jamais été démontrées, n'en sont pas moins le fondement nécessaire. Les vérités de l'ordre mathématique supposent un petit nombre d'affirmations premières ou d'axiomes irréductibles, et dans le monde physique lui-même, l'admirable ensemble des lois naturelles repose tout entier sur les vibrations invisibles d'une insaisissable matière.

De même, dans la fière et aventureuse poursuite de l'esprit humain à la recherche des vérités premières, ce qu'on appelle dans le langage de l'école, les postulats d'Aristote, sont et resteront le fond même de la métaphysique. Il est de faciles esprits qui font le tour des choses et qui croient ainsi les connaître; mais, il faut bien en convenir, un mouvement n'est rien de plus que quelque chose qui se meut, et ce quelque chose, nous ne pouvons l'atteindre.

Si Claude Bernard se meut avec confiance dans ce domaine du relatif dont la raison humaine a tracé elle-même les limites, il ne s'aventure guère hors de ses frontières. Non qu'il soit indifférent pour tout ce que n'atteint pas l'expérimentation, mais parce qu'il l'a dit lui-même, « les questions de cet ordre n'ont pas de place en physiologie ».

C'est parce qu'il ne s'engage pas volontiers sur le terrain de la spéculation pure, qu'on l'a quelquefois classé parmi les disciples, chaque jour moins nombreux, de cette philosophie indifférente qui ignore vo-

Digitized by Google

lontairement tout ce qui n'est susceptible ni de constatation ni de mesure. Mais à moins de nier résolument tout ce qu'on ne peut ni voir ni toucher, ce qu'ont toujours évité de faire les adeptes les plus qualifiés du positivisme, il faut bien admettre un domaine réservé, inaccessible aux méthodes expérimentales des sciences objectives. Le savant est semblable au navigateur : à mesure qu'il avance à la recherche de l'inconnu, l'impénétrable horizon se reforme sans cesse devant lui. Sans doute on peut déclarer inaccessible toute autre réalité que la réalité sensible, mais c'est en vain qu'on prétend imposer pour limites à l'ensemble des choses les servitudes de notre sensibilité. Si personne n'a vu le pur esprit, personne non plus n'a vu la pure matière. « Il importe, a dit Claude Bernard, de séparer la physiologie des grands problèmes qui tourmentent l'esprit humain; leur étude relève de méthodes absolument différentes; » et sur un fragment manuscrit écrit de sa main, nous lisons encore : « La science ne saurait rien supprimer; le sentiment n'abdiquera jamais : il sera toujours le premier moteur des actes humains. »

A notre tour nous dirons : l'intervention du surnaturel dans l'ordre si admirablement réglé des réalités tangibles n'est qu'une conception primitive et provisoire qui disparaît peu à peu à mesure que l'humanité s'instruit et s'éclaire. Quant à l'idéal, qu'il ne faut pas confondre avec le surnaturel, il n'a de place nulle part dans la nature, et cependant il gouverne le monde : il est l'infiniment grand et l'infiniment petit, aussi insondable l'un que l'autre; il est l'infini de la durée, que nous ne pouvons concevoir qu'en l'ajustant à la mesure de notre vie et à la longueur de nos jours; il est le sentiment de la mesure, de la proportion et de l'harmonie, c'est lui qui inspire les chefs-d'œuvre de l'art; il est l'amour, cet immortel magicien qui égare aussi bien la raison du philosophe que l'imagination du poète; il est ce que la nature humaine comprend, sent, admire et aime par dessus tout, il est le dévouement et le sacrifice; c'est par l'idéal que notre espèce s'élève au-dessus des êtres qui l'entourent, hiérarchie farouche et sans pitié, où la lutte pour la vie ne désarme jamais, aristocratie sauvage qui ne reconnaît d'autre loi que la force.

La meilleure part de son existence Claude Bernard l'a passée dans son laboratoire, dans l'intimité de ses élèves et de ses amis. Sa vie inté-

Digitized by Google

rieure est restée cachée à tous les yeux; mais on a pu deviner qu'elle avait été traversée par des épreuves morales, et qu'à ses souffrances physiques sont venues s'ajouter plus d'une fois des préoccupations douloureuses.

Claude Bernard portait sur son visage ce reflet particulier que donne le travail constant de la pensée. La maladie grave qu'il avait traversée avait encore accentué la sévérité de ses traits. Dans les habitudes ordinaires de la vie, il se montrait le plus facile et le plus bienveillant des hommes. Les jouissances vulgaires ne l'ont jamais tenté : il n'a point connu cette maladie du siècle qui fait tant de victimes. Celui qui remplissait le monde de son nom menait l'existence la plus modeste et presque la plus étroite; son ambition était plus haute : il avait la passion de la gloire.

Vers la fin de l'été de l'année 1877, il avait commencé à Saint-Julien une première série de recherches sur les fermentations; à son retour il les avait continuées quelque temps au Collège de France; il se proposait de les poursuivre encore : sa santé ne le lui permit pas.

Ce travail, qui devait rester inachevé, était le sujet constant de ses méditations; il en parlait souvent : « J'ai fait de belles choses ces vacances, disait-il à l'un de ses élèves, vous verrez. » A l'autre il disait, « Je puis faire maintenant des synthèses partielles. » Comme il sentait ses forces décliner : « C'est dommage, disait-il encore, c'eût été bien finir. » Ce furent presque ses dernières paroles. Dès les premiers jours du mois de février 1878 son état s'aggrava subitement, et le 10 du même mois, vers le matin, il rendait le dernier soupir.

Ainsi disparut à l'âge de soixante-quatre ans le grand physiologiste dont le nom restera inscrit parmi les plus grands noms dont la France s'honore. Sa mort fut un deuil public. Certes il vécut assez pour sa gloire et pour la nôtre. Mais, que n'était-il permis d'espérer encore? Dans la pensée du vrai savant, que de choses auxquelles il rêve toujours et dont il ne parle jamais!

Ce puissant esprit a marqué notre science d'une empreinte que rien n'effacera. Il a exercé et il exercera sur la médecine, sur ses méthodes, sur ses progrès et jusque sur son langage, une influence qui ne fera que grandir. « Nous vivons dans un temps où il est bon de vivre quand on s'intéresse aux choses de la médecine, » disait dernièrement à l'ou-

Digitized by Google

verture du cours de pathologie générale un de nos plus éminents collègues de la Faculté. Quel éloquent hommage, Messieurs, pour la mémoire de Claude Bernard !

Depuis le premier jour jusqu'au dernier il a été dominé par une seule et unique passion. Toujours en quête de voies nouvelles, sans cesse poussé en avant par cette flamme intérieure qui inspire et qui éclaire, à peine avait-il touché un but qu'il voulait en atteindre un autre. Volontiers il eût répété ces vaillantes paroles de Lessing : « Si on me donnait à choisir entre la possession et la recherche de la vérité, je choisirais la recherche. »

Sans doute les chemins qui conduisent à la vérité sont longs et difficiles; mais, confiante dans la sûreté de ses méthodes, la science a le pressentiment que l'avenir lui appartient; elle est patiente, car elle a le temps pour elle. Un siècle à peine nous sépare de l'époque mémorable où s'est ouverte la voie féconde qu'elle parcourt aujourd'hui, et les découvertes ne cessent de succéder aux découvertes ; tout progrès accompli enfante un progrès nouveau, et chaque jour voit éclore d'éclatantes merveilles. Domptées et disciplinées par le génie de l'homme, les forces aveugles de la nature ont été mises au service de la raison; les germes de mort qui nous entourent et nous pénètrent sont devenus des germes de vie; éclairée par la science, défendue et protégée par elle, la vie de l'homme devient plus longue, plus douce, plus heureuse; la loi se fait plus juste et plus humaine; la science est l'âme même du corps social.

Digitized by Google

ÉLOGE DE M. BOUILLAUD

Par M. J. BERGERON

Secrétaire perpétuel

LU DANS LA SÉANCE DU 13 DÉCEMBRE 1887

MESSIEURS,

Le 16 mai 1885, toute la ville d'Angoulême était en fête; elle allait rendre un public et solennel hommage à la mémoire du plus illustre de ses enfants, en inaugurant la statue que venaient d'élever à M. Bouillaud la reconnaissance et l'admiration de ses anciens élèves et de ses concitoyens.

Lorsque le voile qui recouvrait le bronze eut été enlevé, des applaudissements enthousiastes éclatant de toutes parts, saluèrent l'œuvre du jeune artiste qui avait su rendre avec tant de talent et de vérité les traits si nettement dessinés de ce visage, au front large, intelligent, à l'expression à la fois sérieuse et bienveillante, et aussi l'attitude, le geste habituel et tout l'aspect extérieur de celui que reconnaissait et acclamait la population tout entière.

A ce moment, des voix plus autorisées que la mienne rappelèrent, en termes éloquents, les travaux du maître. Il semblait donc que rien ne pût être ajouté à de pareils panégyriques, et cependant j'ai tenté de faire revivre encore une fois, dans cette enceinte, l'image du vénéré collègue qui avait tant de droits au souvenir et aux regrets de notre compagnie, dont il a été, pendant plus de cinquante ans, l'honneur et l'ornement.

Lorsqu'appelé par vos libres suffrages à remplacer M. Béclard, je me suis trouvé en présence du devoir que me créait cet honneur, de

Digitized by Google

prononcer, à la séance annuelle, l'éloge de l'un de nos illustres morts, ce qui a fixé mon choix sur M. Bouillaud, ce qui m'a rendu assez osé pour parler de lui après des orateurs tels que MM. Roger, Vulpian et Laboulbène, et pour m'exposer ainsi à de dangereuses comparaisons, ce n'est pas seulement le sentiment d'admiration et de respect que m'avaient inspiré, dès le début de mes études, son talent et l'élévation deson caractère, c'est aussi la pensée que les découvertes qui donnent à sa personnalité un si haut relief, n'avaient pas encore été suffisamment mises en lumière.

D'ailleurs, à côté du savant, il y a l'homme qui, par la pureté de sa vie, par sa probité scientifique et son désintéressement professionnel, m'apparaît comme l'un des plus nobles représentants de la grande corporation médicale française, qui, pendant près d'un demi-siècle, a été, par l'éclat de son enseignement, non moins que par sa haute et inattaquable honorabilité, l'éducatrice et le modèle des médecins du monde entier. Et, en un temps où la plupart de nos gloires scientifiques sont contestées, en un temps où, au delà de nos frontières, et aussi trop souvent en deçà, on affecte de dédaigner les maîtres qui ont illustré la première moitié de ce siècle, et de faire le silence autour de leurs noms et de leurs œuvres, j'ai pensé qu'il était juste qu'ici du moins, et à l'occasion de cette solennité, une voix s'élevât pour protester contre cet ingrat déni de justice et pour apprendre aux jeunes générations, qu'à une époque encore récente, mais que les merveilleuses promesses de la science actuelle semblent avoir reléguée déjà dans un passé lointain, il y a eu de grands esprits dont les découvertes ont enrichi notre patrimoine scientifique, jeté sur la médecine française le plus vif éclat et préparé, en définitive, les progrès qui nous étonnent aujourd'hui.

M. Bouillaud a été de ceux-là et l'un des premiers parmi les plus grands et, à ce titre, il méritait, je ne le comprends que trop, un panégyriste plus digne de lui.

Certes, je n'avais pas attendu cette dernière et périlleuse épreuve pour sentir tout le poids des fonctions que vous m'avez confiées; mais c'est surtout lorsqu'il m'a fallu saisir mon modèle et lui donner la vie, que j'ai pu mieux mesurer encore toute la distance qui me sépare de mon éminent prédécesseur; lui seul eût été à la hauteur de la

Digitized by Google

tâche que j'ai entreprise et, bien certain de ne pouvoir l'égaler, je fais appel à l'indulgence de mes collègues; elle ne sera qu'une nouvelle forme de leur constante bienveillance pour moi.

M. Bouillaud est né, le 16 septembre 1796, au hameau de Bragette, peu éloigné d'Angoulême, et situé sur le penchant d'une colline qui descend par une pente presque insensible jusqu'à des prairies du plus riant aspect; au milieu de ce paysage charmant, à quelques pas de l'humble demeure qui a vu naître M. Bouillaud, existe encore aujourd'hui la tuilerie qui constituait alors, avec l'habitation, tout l'avoir de ses parents.

M. Bouillaud aimait à revoir les lieux où s'étaient écoulées ses premières années et une partie de sa jeunesse, et chaque fois qu'au temps de sa plus grande prospérité, il venait prendre quelque repos dans le beau domaine qu'il avait en partie créé, à quelques lieues de là, il ne manquait jamais de retourner à Bragette, de visiter la maison paternelle et de traverser la tuilerie pour se rendre au village de Garat, par la route qu'il suivait autrefois pour aller à l'école.

Ce pèlerinage, auquel M. Bouillaud était resté fidèle, j'ai voulu le faire à mon tour, j'ai voulu voir, avant de parler de la première période de sa vie, la petite maison pieusement entretenue par sa famille, la tuilerie, l'école, et cette excursion, qui me faisait retrouver tant de souvenirs du maître, m'a laissé la plus douce impression.

En parcourant des yeux la très modeste chambre où jadis toute la famille se retrouvait à la veillée, ma pensée se reportait sur ces honnêtes artisans; je les voyais attendant, chaque soir, après le rude labeur du jour, le retour de l'enfant dont les succès constants à son école les faisaient aspirer déjà pour lui à une situation moins humble que la leur; je comprenais par quels efforts de travail et quels prodiges d'économie ils étaient arrivés à pouvoir le doter d'une instruction plus complète et plus élevée que celle qu'il pouvait recevoir du maître d'école de Garat, et je comprenais aussi quelles avaient dû être leurs joies et leurs espérances, lorsqu'ils apprenaient qu'au lycée d'Angoulême, dont ils étaient parvenus à lui faire suivre les cours, le *petit campagnard de Bragette*, ainsi que l'appelaient ses condisciples,

Digitized by Google

s'était de suite mis hors de pair, remportant tous les prix et couronnant tous ses succès, en 1813, par le prix d'excellence.

Je ne m'excuse pas de m'être arrêté ainsi sur ces souvenirs, car il me semble que nul ici ne peut les entendre rappeler avec indifférence. Quant à moi, je ne m'en cache pas, je les trouve vraiment touchants, et de plus j'estime qu'ils seraient pour toutes les démocraties, et particulièrement pour la nôtre, d'un salutaire exemple. Je tiens, en effet, pour de vrais démocrates, démocrates sans le savoir, et démocrates dans le sens le plus exquis et presque idéal du mot, ces braves gens que le hasard de leur naissance a placés parmi les humbles malaisés et qui, ne songeant guère à envier ni à maudire les riches et les grands, préparent, à force de travail et d'ordre, l'avenir de toute une lignée de bourgeois honnêtes, laborieux et utiles, en même temps que l'avenir de celui qui, dépassant toutes leurs espérances, devait conquérir par le travail et la rectitude de la vie l'un des rangs les plus élevés de la hiérarchie sociale.

Les rares aptitudes dont le jeune lauréat venait de donner tant et de si éclatantes preuves, sa vive intelligence, son ardeur au travail, lui offraient les mêmes chances de succès dans les carrières les plus diverses. La famille, malgré l'exiguité de ses ressources, se décida pour la médecine, comptant sur l'appui d'un oncle paternel, le docteur J. Bouillaud, chirurgien-major d'un régiment de ligne, qui s'intéressait beaucoup à son neveu et avait promis de l'aider de sa bourse aussi bien que de ses conseils. Cet excellent homme tint parole et, en retour, son neveu lui avait voué une reconnaissance dont on retrouve à tout instant l'expression dans sa correspondance, et dont il devait lui donner un dernier témoignage, en dédiant à sa mémoire son beau *Traité des maladies du cœur*.

Une série de lettres écrites par M. Bouillaud, de 1814 à 1818, et religieusement conservées par ses filles, forme comme le journal des premières années de son séjour à Paris. Le style de ces lettres est le style du temps; il manque évidemment de simplicité, mais que de tendresse et de respects sincères, sous la recherche un peu solennelle de l'expression de ces sentiments!

Pour moi, c'est avec un intérêt croissant que j'ai parcouru cette correspondance, où se montrent déjà d'irrécusables témoignages, aussi bien de l'intelligence et du savoir du jeune lettré, que de l'hon-

Digitized by Google

nêteté qui est à jamais restée l'inébranlable loi de l'homme et du savant, et aussi, pourquoi ne le dirais-je pas? d'une certaine candeur dont le charme s'est conservé chez lui jusqu'à la fin de sa vie.

Dans une de ces lettres, on voit les préoccupations sérieuses du jeune homme qui prévoit les sacrifices qu'imposeront à son père et à son oncle les frais de ses études, et cependant, le chiffre auquel s'élevait le budget de l'honnête étudiant était bien modeste, même pour le temps. Avec quel scrupule il en énumère les détails à son père et quel tourment le poursuit, lorsqu'après bien des mois d'attente, il lui faut enfin remplacer le vêtement qu'avait oublié de lui rendre un camarade, élève de l'École polytechnique, qui avait craint que son uniforme ne le fît arrêter par les troupes alliées entrées le jour même à Paris !

Quiconque a passé par cette double épreuve du douloureux éloignement de la maison paternelle et du sentiment d'isolement complet dont on est envahi au milieu de la foule de la grande ville, ne pourrait lire sans en être ému les pages où M. Bouillaud a raconté son arrivée à Paris.

Tout concourait, en effet, à rendre ses débuts bien tristes. L'accueil de M. Percy, l'un des médecins en chef de l'armée, qu'il abordait avec une lettre de recommandation de son oncle, n'avait pas été encourageant; puis, l'absence de direction et surtout le trouble jeté dans l'enseignement par les terribles événements de 1814, laissaient M. Bouillaud dans la plus pénible incertitude; c'est ainsi qu'il commence par faire des pansements à l'hôpital Saint-Louis, d'où le typhus le chasse bientôt avec tous les débutants qui, comme lui, ne peuvent encore rendre aucun service et que l'administration ne veut pas laisser exposés aux atteintes du fléau qui trouverait en eux une proie trop facile à saisir. Il assiste alors à la clinique de M. Dupuytren devenue, à ce moment, assez irrégulière, puis il se rend à l'hôpital Cochin, et c'est là qu'en 1815 il commençait à travailler sérieusement lorsque, sous le coup de l'élan patriotique qu'excite en lui le retour de l'île d'Elbe, et sans consulter aucun des siens, il s'engage dans un régiment de hussards dont le centre de formation était à Dôle.

C'est de là qu'il annonce à ses parents sa soudaine détermination, et sous les regrets qu'il exprime d'avoir fait un pareil coup de tête, on devine sans peine qu'il a la conviction de n'avoir fait que son devoir.

Assurément, c'est, avant tout, son patriotisme qui l'a décidé à partir,

Digitized by Google

ses lettres en font foi, mais c'est aussi son admiration pour l'Empereur ; dès son enfance, il avait entendu retentir à ses oreilles les bulletins de victoire qui se succédaient alors à de si courts intervalles, et ils avaient fait naître chez lui un enthousiasme que, ni les fautes du vainqueur, ni les désastres qui en furent l'inévitable suite ne purent jamais refroidir. Dans maint passage de ses œuvres, dans plus d'un de ses discours académiques, et jusqu'à ses derniers jours, pour ainsi dire, cet enthousiasme se révélait encore, tantôt par des allusions aux grandeurs de l'épopée impériale, tantôt par des citations du *Mémorial*.

C'est à ces impressions profondes de l'enfance et de la jeunesse, auxquelles devaient se mêler plus tard de sincères aspirations libérales, que M. Bouillaud dut d'appartenir, sous la Restauration, à ce parti brillant qui, par un contraste étrange, associait, dans son programme, une admiration sans bornes pour le représentant le plus éclatant du pouvoir absolu, et l'amour de la liberté ; comme si le patriotisme des hommes éminents que ce parti comptait en si grand nombre, satisfait de la gloire éblouissante de la France et, en quelque sorte, étourdi par l'impérissable écho du bruit dont nos victoires avaient rempli et étonné le monde, eût accepté sans trop de regrets l'ajournement du triomphe des idées libérales.

Le licenciement de l'armée ramena à Bragette M. Bouillaud déjà pardonné, mais ne se repentant qu'à demi de son équipée, ainsi que le donne à penser ce passage d'une lettre à un de ses amis resté à Paris : « Citoyen de Sparte ou de Rome, dit-il, en parlant de son engagement, loin de faire une faute, j'aurais fait acte de vertueux citoyen ; Français, je ne mérite que le nom de fou. »

Il avait été décidé que M. Bouillaud ne retournerait à Paris qu'à l'époque de l'ouverture des cours, et qu'en attendant, il étudierait les livres de médecine envoyés par son oncle ; mais ces lectures ne pouvaient satisfaire son ardent besoin d'apprendre, et dans toutes les lettres qu'il adresse de Bragette à ses condisciples, éclate son impatient désir de reprendre à la Faculté et dans les hôpitaux le cours de ses études.

Enfin il revient à Paris et se met au travail en homme qui veut réparer le temps perdu et faire son chemin. Dès l'année suivante il est nommé au concours externe des hôpitaux et interne à la fin de 1818.

Tous les documents qui auraient pu me fournir quelques rensei-

Digitized by Google

gnements sur cette intéressante période de la vie de M. Bouillaud ont disparu dans l'incendie des bâtiments de l'Assistance publique, au mois de mai 1871, de sinistre mémoire; on sait seulement qu'il avait remporté tous les succès possibles au cours de ses études et on peut affirmer qu'à coup sûr le temps de son internat avait été fructueusement rempli et avait bien préparé l'œuvre du maître futur.

Cette œuvre a été considérable; M. Bouillaud l'avait, il est vrai, commencée de bonne heure, car il était encore élève interne des hôpitaux lorsqu'il publia son premier mémoire. Ce travail parut dans le premier volume des *Archives générales de médecine* et fut, pour ainsi dire, une des pierres d'assise du bel édifice que commençaient à élever alors pour tous les travailleurs, maîtres ou élèves, des hommes d'un rare mérite et qui eurent cette heureuse fortune de trouver successivement, pour continuateurs de leur œuvre, les hommes de talent auxquels nous avons dû et nous devons encore aujourd'hui le succès persistant et l'incomparable richesse du recueil le plus complet et le plus précieux des travaux de la science médicale française.

C'est en 1823, que parut dans les *Archives* le mémoire sur l'*oblitération des veines et son influence sur la formation des hydropisies partielles;* ce travail n'était que la démonstration d'un fait d'anatomie pathologique très simple, mais il avait une haute portée, car il donnait, du premier coup, l'explication de toute une classe d'états morbides, en montrant que l'oblitération des veines est la cause de la plupart des hydropisies passives et, ainsi qu'il arrive toujours aux esprits supérieurs, M. Bouillaud, dans ce mémoire, poussait jusqu'à leurs dernières limites les conséquences de sa découverte.

Prouver que l'hydropisie isolée d'un membre ou de la séreuse abdominale est due à l'oblitération d'une veine, par suite, soit de sa compression, soit de son inflammation, et non pas, comme on l'avait cru jusque-là, à un état de débilité générale de l'organisme, ou à une atonie des vaisseaux lymphatiques, c'était déjà établir un fait clinique important; mais ce qui ne l'était pas moins, c'était de montrer que toute maladie prolongée des organes respiratoires et, plus encore, du cœur, cet aboutissant de tout le système veineux, en un mot, toute maladie apportant un obstacle considérable à la circulation veineuse, entraîne la formation d'un certain nombre d'hydropisies générales.

Digitized by Google

C'était donc bien faire une véritable découverte que de substituer, pièces en mains, aux théories insuffisantes et manifestement fausses dont on s'était contenté jusqu'alors, une explication absolument irréfutable, puisqu'elle s'appuyait à la fois sur l'anatomie et la physiologie.

Aujourd'hui, familiarisés de longue date avec ces données certaines, nous sommes tentés de nous étonner qu'on ne les eût pas reconnues plus tôt; mais cet étonnement, M. Bouillaud avait été le premier à l'exprimer, et sa modestie devait le lui inspirer à chacune de ses découvertes nouvelles.

Avec quelle simplicité il annonce l'objet de son premier mémoire : « Tous les médecins, dit-il, conviennent que l'histoire des hydropisies est encore couverte d'obscurités; je me trouverai trop heureux, si dans le travail que je soumets aujourd'hui au jugement du public médical, je parviens à résoudre quelques-uns des problèmes que soulève ce point de pathologie. »

Ce n'est pas sur ce ton modeste que l'illustre auteur de l'*Examen des doctrines médicales* avait proclamé sa doctrine, mélange prodigieux de vérités fécondes et de dangereuses erreurs.

En 1824, M. Bouillaud, qui venait d'être reçu docteur, donnait aux *Archives* un nouveau mémoire sur le rétrécissement de l'un des orifices du cœur et sur les effets de cette lésion. Ce travail, qui produisait de nouvelles preuves à l'appui des conclusions du précédent mémoire, n'était d'ailleurs que le prélude des savantes recherches qui devaient, dans un avenir peu éloigné, constituer le plus beau titre de gloire de M. Bouillaud.

A cette même époque, il avait entrepris des recherches sur les fonctions du cerveau, en répétant quelques-unes des expériences de M. Flourens, mais en modifiant la méthode de cet habile physiologiste, de telle sorte que les animaux survécussent assez longtemps à leurs mutilations pour qu'on pût observer avec exactitude les troubles fonctionnels correspondant à ces mutilations.

Il avait pris, dans ce but, des oiseaux et de petits mammifères et, circonstance peu connue, le collaborateur qui l'assistait dans ces recherches, sinon sans quelque effroi, au moins sans regret et sans faiblesse, était la compagne qu'il avait choisie pour l'associer à sa vie laborieuse.

Digitized by Google

En bravant ainsi la répulsion qu'inspire d'ordinaire aux femmes la vue du sang et des souffrances des animaux, madame Bouillaud témoignait à la fois de son dévouement conjugal et de son ambition très légitime de contribuer, dans la mesure de ses forces, au succès de son mari.

Ces premières expériences, M. Bouillaud en convient lui-même, n'avaient pas donné de résultats très concluants ; aussi pouvait-il dire avec Cuvier : « Démocrite, Anaxagoras, disséquaient déjà le cerveau il y a près de trois mille ans; Haller, Vicq d'Azir et vingt anatomistes encore vivants l'ont disséqué de nos jours ; mais, chose admirable, il n'en est aucun qui n'ait laissé des découvertes à faire à ses successeurs. »

Ne peut-on pas dire que, malgré les beaux travaux de l'école de la Salpêtrière, les paroles de Cuvier sont restées aujourd'hui et resteront longtemps encore absolument vraies.

Cependant les vivisections pratiquées par M. Bouillaud n'avaient pas été tout à fait sans valeur; il avait pu constater en effet que la destruction de la partie antérieure du cerveau déterminait chez les animaux comme un état d'idiotisme qui leur faisait perdre la connaissance distincte des objets et des êtres extérieurs, sans anéantir toutefois leurs sensations externes.

C'était là pour M. Bouillaud un fait particulièrement intéressant, car il pouvait, dans une certaine mesure, le considérer comme un argument en faveur de la théorie physiologique qu'il venait de soumettre au jugement de l'Académie dans un nouveau mémoire et qui devait être longtemps encore l'objet de l'une de ses plus constantes préoccupations, à savoir, que *la perte de la parole correspond à une lésion des lobes antérieurs du cerveau.*

Si je ne m'adressais aujourd'hui qu'à des confrères, peu de pages me suffiraient pour exposer l'intéressante découverte de M. Bouillaud; mais je dois à une partie de l'auditoire qui me fait l'honneur de m'écouter quelques explications préliminaires; je m'efforcerai de les donner aussi brièvement que possible.

Envisagé d'une manière générale, le *langage* est la faculté de traduire une sensation, une idée ou une volonté, par un signe qui peut être un son, un mouvement, ou un tracé quelconque.

En restant dans les termes de cette définition, on peut dire que tous les animaux ont un langage, ou du moins deux de ces formes du lan-

Digitized by Google

gage, en ce sens que tous, depuis le plus infime ciron, jusqu'au plus colossal des mammifères, peuvent s'entendre entre eux, s'appeler, s'avertir, si un danger les menace, se concerter pour une action commune, fuite, attaque ou défense, enfin exprimer leurs sensations, leurs volontés et aussi leurs sentiments qu'on ne peut méconnaître. Leurs moyens d'expression sont bien limités, il est vrai, car ils se bornent presque uniquement au cri, chez les uns, à un insaisissable murmure chez les autres; mais ces cris, ces murmures suffisent, par leurs nuances infinies, pour traduire tous les sentiments dont l'animal est agité, tendresse, colère, prière, joie et douleur; quelques animaux même sont capables d'exprimer ces sentiments par des mouvements qui parfois prennent, pour ainsi dire, un sens métaphorique; qui ne sait que le chien lèche les mains et le visage de ceux qu'il aime et qui ne reconnaît dans cet acte la caresse que reproduit le baiser de l'homme, sous une forme plus délicate?

Un jésuite, bel esprit, du milieu du siècle dernier, le père Bougeant, précurseur de Toussenel et, comme lui, admirateur convaincu de la puissance et de la variété d'expression du langage des bêtes, a fait remarquer qu'au demeurant, ce langage leur suffit pour les besoins de la vie « et il ne nous paraît aussi borné, dit-il, que par rapport au nôtre qui est peut-être trop diffus... Les bêtes, ajoute-t-il, parlent peu, mais ne parlent qu'à propos; elles disent toujours vrai, jamais ne mentent, même en amour, grand avantage sur les hommes.... Il y a des bêtes qui parlent peu, les bœufs, les ânes; il y en a d'autres qui ne déparlent pas, les oiseaux, surtout les mâles; on prétend qu'ils chantent, non, ils parlent. Mais, objecte-t-on, ils disent toujours la même chose; cela nous paraît ainsi parce que nous ne savons pas saisir les nuances; peut-être un homme qui, tout à coup, entendrait le langage de ses semblables, n'en connaissant ni le mécanisme ni les éléments, croirait qu'ils disent toujours la même chose. »

Quelques philosophes, allant plus loin que le père Bougeant, n'ont voulu voir, entre les facultés d'expression chez l'homme et chez les animaux, qu'une différence du plus au moins; mais le langage des animaux est aussi éloigné de la parole humaine, que l'instinct l'est de l'intelligence; « l'intelligence, comme un Protée, change à tout instant ses voies, a dit quelque part Gratiolet, parce que son horizon est

Digitized by Google

infini et qu'il est de son essence même de chercher toujours à connaître et à se connaître; l'instinct au contraire est invariable et son ornière est éternelle... Les petits animaux font d'eux-mêmes, et parfaitement, ce que faisaient leurs parents; ils n'oublient rien de cette tradition, mais en revanche ils n'y ajoutent rien. »

C'est donc à l'homme seul qu'appartient l'admirable privilège du langage articulé. Mais au moment de sa naissance, ses moyens d'expression ne diffèrent guère de ceux des animaux; seulement, tandis que ceux-ci les possèdent en naissant tels qu'ils les auront toute leur vie, chez l'homme ils se multiplient et se perfectionnent à mesure que son cerveau grandit et que l'exemple et l'éducation développent ses aptitudes héréditaires.

Ainsi, aux vagissements du nouveau-né succèdent peu à peu quelques cris plus variés, plus intelligents, et qui traduisent des sensations nouvelles; puis, quelques monosyllabes se font entendre, peu nombreux, mais qui suffisent à l'enfant pour rendre des sensations et des idées multiples, et cela, grâce à des nuances variées dans l'intonation, nuances si délicates qu'elles ne sont saisissables et intelligibles que pour la mère et pour les enfants entre eux, surtout entre jumeaux. Graduellement, et plus ou moins rapidement suivant les sujets, l'enfant associe plusieurs syllabes qui ne sont encore que des rudiments de mots, et cependant il comprend le langage, il le retient, car il ne se méprend jamais sur le sens des mots qu'on emploie en lui parlant; d'un autre côté, les mouvements de sa langue et de ses lèvres sont complètement libres, il l'a bien prouvé en saisissant, dès le premier jour, le sein de sa mère pour y puiser sa nourriture? enfin la voix ne lui manque pas, car il la fait bien entendre.

Que lui manque-t-il donc pour qu'il parle? Il lui manque le développement complet de ce que M. Bouillaud a appelé l'*organe législateur de la parole, la faculté du langage articulé.*

Or, cette faculté, dont l'homme est en pleine possession depuis la seconde enfance, mais qui varie singulièrement d'un sujet à un autre, depuis le langage du paysan bas-breton, jusqu'à celui que parle et surtout écrit son compatriote, l'ancien élève du séminaire de Saint-Sulpice, comme elle varie d'une race à l'autre, ainsi qu'en témoignent, d'une part, la misérable langue, véritable gloussement d'un Bochisman

Digitized by Google

et, d'autre part, l'éloquence de tel ou tel Celte ou Gallo-Romain que je pourrais citer parmi ceux qui m'entourent; cette faculté, dis-je, il suffit d'une lésion parfois bien limitée du cerveau pour l'anéantir, tout en laissant intact le reste des facultés intellectuelles; et c'est à découvrir la région de la masse cérébrale où se produit cette lésion que ses recherches ont conduit M. Bouillaud.

Un homme dans la force de l'âge, mais ayant généralement dépassé cinquante ans, en plein état de santé, éprouve tout à coup un vertige et perd connaissance; il revient à lui, reconnaît tout son monde, comprend tout ce qu'on lui dit, mais lorsqu'il veut rendre compte de ce qu'il éprouve, interroger ceux qui l'entourent, il ne peut prononcer un seul mot, il a perdu la faculté du langage articulé, il est devenu ce que la langue médicale appelle un *aphasique*, et comme presque toujours il a en même temps une paralysie plus ou moins complète du bras droit, il ne peut traduire sa pensée par écrit.

Cependant, au bout de quelques jours, un changement favorable s'opère; peu à peu la paralysie du bras droit disparaît, et graduellement la parole revient avec plus ou moins de lenteur, suivant que la lésion cérébrale a été plus ou moins profonde. Mais c'est là un des cas les plus heureux, et il s'en faut de beaucoup qu'un semblable retour à l'état normal soit la règle constante : il est des aphasiques qui ne recouvrent jamais complètement le libre usage de la parole, en ce sens qu'il est un certain nombre de mots qu'ils restent incapables de prononcer; d'autres enfin ne conservent de leur langage d'autrefois qu'un très petit nombre de mots, parfois même un seul mot, ou plus exactement un assemblage de syllabes qui n'a aucun sens, et que le malade répète avec obstination, en témoignant la plus vive impatience parce qu'on ne le comprend pas.

Tous les médecins connaissent l'histoire de ce vieux pensionnaire de Bicêtre qui n'a prononcé pendant vingt ans que la syllabe *tan*, et cet autre qui, à toute question, répondait invariablement *coucici*. Il n'est aucun de nous qui n'ait observé, à l'hôpital ou dans la pratique civile, des faits de ce genre, avec cette particularité assez fréquente, que ces aphasiques n'ont plus à leur service que des mots grossiers, même pour exprimer des idées gracieuses; un des cas les plus curieux, sous ce rapport, est celui d'une cliente de M. Trousseau, qui

Digitized by Google

adressait à ses visiteurs les plus grosses injures, le sourire aux lèvres et les gestes d'une maîtresse de maison qui fait, avec affabilité, les honneurs de son salon.

Il serait tout à fait inopportun de passer ici en revue toutes les variétés d'aphasie, les faits que j'ai cités suffisent pour faire comprendre la nature de ce trouble fonctionnel.

Or, au cours des recherches expérimentales qu'il avait entreprises dans le but de déterminer la part d'influence du cerveau sur les fonctions locomotrices, M. Bouillaud, que hantaient d'ailleurs, à cette époque, les doctrines de Gall, s'était demandé si chacune des diverses parties dont se compose le cerveau ne tiendrait pas sous sa dépendance un ordre spécial de mouvements, et en particulier, ceux qui concourent à la production du langage articulé. Mais l'expérimentation sur les animaux ne pouvait, sur ce dernier point, lui fournir aucune lumière, et comme d'autre part l'homme est, pour la physiologie expérimentale, un être inviolable et sacré, les maladies qui, au point de vue de la physiologie, sont de véritables expériences faites sur l'homme par la nature, pouvaient seules lui donner la solution de cet important problème, et les faits pathologiques ne tardèrent pas à lui fournir la démonstration qu'il attendait d'eux et qu'il avait annoncée d'avance.

M. Bouillaud avait eu l'occasion d'observer des individus qui, à la suite d'un simple vertige ou d'une perte de connaissance passagère, avaient perdu l'usage de la parole, bien qu'ils eussent conservé ou recouvré l'intégrité de leur intelligence et la complète liberté de tous leurs mouvements, y compris ceux des lèvres et de la langue.

Un trouble fonctionnel aussi nettement limité établissait déjà une forte présomption en faveur des idées préconçues de M. Bouillaud, et les preuves matérielles, les preuves anatomiques ne se firent pas attendre ; elles ne pouvaient échapper longtemps à l'attention d'un observateur aussi sagace, aussi exercé, et que devait d'ailleurs tenir en éveil l'espoir d'une découverte probable.

Les hasards de la pratique hospitalière ne tardèrent pas, en effet, à fournir à M. Bouillaud l'occasion de constater chez un aphasique une lésion du cerveau absolument limitée au lobe antérieur gauche.

Bientôt des faits analogues se représentèrent, pendant que, d'autre part, il trouvait la confirmation indirecte des premières données en

Digitized by Google

constatant, sur des sujets qui avaient conservé le libre usage de la parole, des lésions occupant les régions moyenne et postérieure du cerveau.

Aussi put-il formuler à la fin de son mémoire une proposition ainsi conçue : « *Les mouvements des organes de la parole sont régis par un centre cérébral spécial, indépendant, et ce centre occupe les lobes antérieurs.* »

Comment a-t-il pu se faire que M. Bouillaud s'arrêtât à cette simple constatation et ne poussât pas plus loin ses investigations dans cette voie? C'est ce qu'on ne peut expliquer que par l'entraînement vers un autre ordre de recherches, de cet esprit toujours si actif, toujours si ardent à découvrir, dans les faits morbides, le lien, si longtemps méconnu, qui unit la pathologie à la physiologie.

« Je n'ai point encore osé, dit-il lui-même, déterminer le point mathématique des lobes antérieurs où siège le pouvoir coordinateur du langage articulé... D'autres viendront après moi qui le découvriront. »

Il était réservé à M. Broca, resté longtemps incrédule sur la réalité de la découverte de M. Bouillaud, de la compléter, bien des années après, en montrant que ce siège précis est une des circonvolutions du lobe antérieur gauche du cerveau et, circonstance bien faite pour flatter les sentiments paternels de M. Bouillaud, c'était au talent avec lequel son gendre, M. le Dr Auburtin, avait exposé et défendu, devant la Société d'anthropologie, les idées du maître, que celui-ci devait la conversion inattendue de M. Broca.

Depuis, M. Charcot est allé plus loin encore en localisant avec précision, dans la même région, les trois centres qui président aux trois modes suivant lesquels nous pouvons exprimer nos pensées, nos volontés et nos impressions, c'est-à-dire la parole, le geste et l'écriture.

N'y a-t-il vraiment dans l'aphasie qu'un trouble de la faculté coordinatrice des mouvements qu'exigent ces trois formes du langage? C'est là une question du plus haut intérêt, mais dont l'étude m'entraînerait beaucoup trop loin ; ce que je dois au moins faire remarquer, c'est que M. Bouillaud, sans s'être expliqué d'une manière très positive sur ce point, a implicitement reconnu, en définitive, que l'aphasie n'est pas seulement le résultat d'une lésion d'un centre de coordination,

Digitized by Google

lorsqu'il a dit qu'il y a dans la parole deux phénomènes très différents et qui procèdent, l'un de la faculté de créer des mots comme signes des idées et d'en conserver le souvenir, l'autre de la faculté d'articuler ces mots; qu'en d'autres termes, il y a, pour ainsi dire, une parole intérieure et une parole extérieure, celle-ci n'étant que l'expression de la première.

Quels qu'aient été, depuis la découverte de M. Bouillaud et de M. Broca, et quels que puissent être dans l'avenir, les résultats de recherches ayant pour but de déterminer l'existence, dans le cerveau, de foyers spéciaux présidant à autant de fonctions spéciales, il faudrait bien se garder d'en conclure à la réalité du système de Gall; M. Bouillaud s'en était toujours énergiquement défendu, estimant qu'il y aura toujours entre ces faits et ceux que Gall avait eu la prétention d'établir, un abîme infranchissable, parce que les sillons et les saillies plus ou moins prononcés des circonvolutions cérébrales ne peuvent se traduire, à l'extérieur de la boîte crânienne, par des inégalités correspondantes.

Lorsqu'en 1825, M. Bouillaud lut devant l'Académie son mémoire sur l'organe législateur de la parole, son premier travail sur la pathogénie de certaines hydropisies, ses recherches sur l'*inflammation des veines*, son *Traité des fièvres essentielles*, et enfin, son *Traité de l'encéphalite*, lui avaient déjà valu, dans le monde médical, une notoriété assez grande et assez amplement justifiée pour que, dès l'année suivante, l'Académie s'empressât de l'admettre dans son sein; il avait alors trente ans et venait d'être nommé professeur agrégé à la Faculté de médecine.

Ainsi, en moins de douze ans, car le travail si troublé, si incomplet des années 1814 et 1815 ne peut guère compter, M. Bouillaud avait publié de nombreux mémoires, dont quelques-uns auraient déjà suffi pour assurer son nom contre l'oubli, et en prenant place à l'Académie, au milieu de l'élite des médecins de l'époque, il avait atteint, bien jeune encore, un but auquel on n'arrive généralement qu'à un âge plus avancé. Mais il pouvait jouir pleinement de cet éclatant et rapide succès, car il ne l'avait obtenu qu'en mettant au service d'une intelligence supérieure, un travail opiniâtre et surtout cette persévérance qui est la marque la plus sûre du génie.

Digitized by Google

La nature de ses premiers travaux, ses recherches expérimentales, enfin ses tendances doctrinales, tout avait concouru à lui faire pousser très loin son étude de la physiologie ; aussi crut-il, en 1831, pouvoir tenter, pour la chaire où devait être enseignée cette science, les chances du concours rétabli depuis 1830.

Il échoua, mais la même année, il prit une éclatante revanche en obtenant, à la suite d'un autre concours, la chaire de *clinique médicale*.

Cette nomination, qu'avait précédée de bien peu celle de médecin des hôpitaux, fut pour M. Bouillaud un véritable triomphe. Le corps médical, qui avait salué avec joie le rétablissement du concours supprimé par la Restauration, se passionnait pour ces luttes émouvantes, et celle qui devait se terminer par la nomination de M. Bouillaud avait particulièrement surexcité les esprits, parce que ce n'était un secret pour personne que toutes les sympathies du jury étaient acquises à un autre candidat; aussi, lorsque le public réuni dans la cour et sur la place de l'École apprit le succès de M. Bouillaud, l'enthousiasme éclata de toutes parts, l'heureux vainqueur fut acclamé par la foule des étudiants qui l'attendait à la sortie de l'amphithéâtre; on dit même qu'il fut enlevé sur les bras et porté en triomphe, et ce triomphe, M. Bouillaud a pu le trouver gênant dans la forme, mais il avait le droit d'en être fier, car il le devait à son seul mérite.

Quelques années plus tard, au début de mes études, j'ai été témoin de scènes analogues et leur souvenir réveille en moi quelques-unes des impressions les plus vives de ma jeunesse; ces manifestations me paraissaient être comme la consécration du verdict du jury; elles en ont été aussi parfois la condamnation; mais, dans un cas comme dans l'autre, elles témoignaient au moins, dans la jeunesse d'alors, d'un enthousiasme qui existe peut-être encore aujourd'hui, mais dont le mode actuel de nomination des professeurs n'est pas fait pour provoquer l'explosion. Trois lignes du *Journal officiel* annoncent que la présentation de la Faculté et du Conseil académique a été ratifiée par le grand maître de l'Université, et tout est dit; on ne porte plus en triomphe l'heureux élu, mais on lui offre un banquet, et je dois à la vérité de reconnaître que ce genre de manifestation n'était guère à la portée des étudiants de mon temps.

Digitized by Google

Le mode de nomination adopté depuis 1852, c'est-à-dire depuis le commencement du second Empire et qui lui a survécu sous la République, est-il un véritable progrès? Beaucoup de bons esprits le pensent et trouvent même au principe du concours des vices si nombreux, qu'ils voudraient le supprimer, aussi bien pour les fonctions de médecin et de chirurgien des hôpitaux, que pour le professorat.

Pour moi, je déclare que, sur cette grave question, mon siège est fait; je suis partisan du concours pour tous les degrés de la hiérarchie médicale, parce qu'il me paraît être le mode de recrutement le moins imparfait, celui qui offre le plus de garanties de l'excellence des choix, celui qui met le plus sûrement à l'abri des compromissions suspectes les candidats sérieux et d'une incontestable valeur.

Je ne méconnais pas l'importance des arguments que font valoir les adversaires du concours et je n'ai qu'à porter les yeux autour de moi, dans cette enceinte, pour reconnaître que les choix de la Faculté paraissent, en ce moment, leur donner raison. Mais qui peut répondre qu'elle sera toujours aussi bien inspirée? Qui peut répondre qu'elle aura toujours son entière liberté d'action? D'ailleurs, une question de principe ne peut être subordonnée à une question de personnes et je reste fidèle à la foi de ma jeunesse dans la supériorité du concours, parce que, aujourd'hui comme alors, je préfère les jugements précédés de la lutte au grand jour, aux jugements à huis clos.

Ce qu'en tout cas, personne ne pourrait contester, c'est que l'immense succès de l'enseignement de M. Bouillaud justifia complètement le verdict du jury, si hautement confirmé par l'opinion unanime du monde médical. Élèves et docteurs se pressaient en foule à l'amphithéâtre de la Pitié, puis plus tard à celui de la Charité, avides d'entendre le jeune professeur dont les leçons venaient donner un nouvel éclat à cet enseignement clinique de la Faculté et des hôpitaux, qui était né en France et y avait atteint, depuis quelques années, une supériorité reconnue par l'Europe médicale tout entière.

A une méthode parfaite dans l'examen des malades, à la précision, à l'honnêteté la plus scrupuleuse dans l'exposé des faits, enfin à une rare sagacité dans l'analyse et l'explication des phénomènes morbides, M. Bouillaud ajoutait encore le charme d'une parole facile, élégante, toujours sûre d'elle-même, bien faite pour tenir constamment éveillée

Digitized by Google

l'attention des auditeurs, sans compromettre en rien la rigueur scientifique de l'enseignement qui leur était donné.

Cette parole si bien timbrée, vibrante et en même temps pleine de douceur, nous l'entendions encore, il y a quelques années à peine, et elle nous charmait comme elle avait charmé tant de générations médicales.

M. Bouillaud consacrait à sa clinique la meilleure part de son temps, mais il n'en poursuivait pas avec moins d'ardeur ses recherches et ses travaux.

L'indication du siège de la faculté du langage articulé avait l'intérêt scientifique que présente toute idée nouvelle et vraie, elle avait en outre le mérite d'ouvrir un sillon qui, depuis, a été fructueusement creusé; mais tout d'abord, il avait semblé que cette donnée nouvelle ne pourrait conduire qu'à des indications pratiques assez restreintes. Le parti que la chirurgie contemporaine, si habile et si heureuse dans ses audaces, a su déjà en tirer pour le diagnostic et le traitement de certaines blessures du crâne, est venu montrer que la découverte de M. Bouillaud n'intéressait pas seulement l'étude de la physiologie du cerveau.

Toutefois, bien autrement féconds en déductions pratiques devaient être les résultats d'une nouvelle découverte de M. Bouillaud, je veux parler de ce qu'il a justement appelé *la loi de coïncidence entre le rhumatisme articulaire aigu, fébrile et l'inflammation du péricarde et de l'endocarde*, c'est-à-dire de la membrane qui enveloppe le cœur et de celle qui tapisse ses cavités.

Au cours des recherches qu'il poursuivait, depuis plusieurs années, pour recueillir les éléments d'un Traité des maladies du cœur, M. Bouillaud, en auscultant cet organe chez tous les malades de son service, avait constaté chez un certain nombre de rhumatisants qui, avant l'apparition de leur maladie, n'avaient éprouvé aucun trouble fonctionnel du cœur, l'existence d'un bruit de souffle, plus ou moins prononcé à la période aiguë, et persistant après la guérison complète, et il n'avait pas tardé à se convaincre que ce bruit était un signe certain de l'inflammation, soit du péricarde, soit de l'endocarde.

Énoncer un pareil fait, c'était rattacher cette inflammation et le rhumatisme articulaire à un même processus morbide en l'expliquant

Digitized by Google

par l'identité de nature des tissus atteints ; c'était, du même coup, remplacer la théorie nuageuse des métastases par une théorie basée sur l'anatomie générale et sur l'observation rigoureuse des faits.

Dès son apparition, la loi de coïncidence fut l'objet des plus vives critiques : c'est le sort réservé à toute idée nouvelle.

A quelques écrivains qui n'avaient pas craint d'avancer que l'endo-péricardite n'existait que dans l'imagination de l'auteur, M. Bouillaud ne daigna pas répondre ; mais des hommes d'une valeur réelle et dont l'opinion méritait qu'on la discutât, prétendirent que les complications constatées par M. Bouillaud n'étaient pas de nature inflammatoire, et qu'elles dépendaient uniquement d'une constitution médicale régnante. A cette attaque présentée sous une forme trop agressive pour qu'on ne devinât pas, sous la signature de M. Chomel, d'ordinaire si courtois et si réservé, la plume d'un agrégé bien connu pour sa verve sarcastique, M. Bouillaud répondit avec une vivacité qu'excusait la vivacité de l'attaque et assez finement pour mettre les rieurs de son côté, sans se départir toutefois de l'urbanité dont il s'était fait une règle invariable dans les polémiques de presse, comme dans les discussions académiques.

Il y a longtemps que toutes les critiques se sont tues devant l'évidence des faits proclamés par M. Bouillaud ; or ces faits ne constituaient pas seulement un complément intéressant de l'histoire du rhumatisme articulaire aigu, ils démontraient en outre l'origine presque constante des lésions organiques du cœur, et apprenaient enfin qu'en traitant les complications cardiaques aiguës du rhumatisme articulaire, on avait de grandes chances de prévenir les conséquences toujours fatales de ces complications, lorsqu'elles ont été méconnues.

Au reste, pour donner ici une juste idée de la haute portée de la découverte de M. Bouillaud, je ne saurais mieux faire que de rappeler dans quels termes la signalaient, en 1867, les auteurs du *Rapport sur les progrès de la médecine en France*, publié à l'occasion de l'Exposition universelle : « On citerait a peine, en ce siècle, disent-ils, après le *Traité de l'auscultation*, un fait égal en importance, au double point de vue doctrinal et pratique, à la démonstration de la coïncidence des affections inflammatoires du cœur avec le rhumatisme articulaire ; l'endocardite connue, ce fut comme un coup de lumière pénétrant

Digitized by Google

brusquement dans l'histoire, jusque-là si confuse, des maladies du cœur; causes et origines, symptômes et complications, tout apparut sous un jour nouveau. »

Ce jugement, porté par deux professeurs éminents de la Faculté, n'était que l'expression de l'opinion unanime du corps médical, et on peut dire, sans être taxé d'exagération, que le savant dont la découverte permet d'épargner à un grand nombre de ses semblables les cruelles souffrances, la longue et douloureuse agonie des affections chroniques du cœur, a bien mérité de la science et de l'humanité.

L'histoire de l'endopéricardite, après avoir été l'un des plus intéressants chapitres du *Traité du rhumatisme articulaire*, publié en 1840, reçut tous ses développements dans le *Traité des maladies du cœur*, qui eut de suite le plus grand retentissement et mit le sceau à la réputation de M. Bouillaud parmi les savants.

Données plus précises qu'on ne les avait jamais eues sur l'anatomie pathologique et la physiologie morbide des affections aiguës et chroniques du cœur; indication de toutes les modifications de rythme et de bruit que déterminent ces affections, tout est exposé, commenté dans cet admirable ouvrage, avec une précision rigoureuse, et quel que soit l'intérêt des signes physiques dont la sagace et patiente observation de plusieurs de nos contemporains a enrichi l'histoire des maladies du cœur, j'ose dire, sans crainte d'être démenti par personne, que le Traité de M. Bouillaud est resté et restera un incomparable modèle, et qu'il est la digne continuation du *Traité de l'auscultation* de notre immortel Laënnec.

Parmi les bruits anormaux que l'auscultation du cœur avait révélés à M. Bouillaud, il en est un extrêmement prononcé, auquel il avait donné le nom de bruit de *diable*, parce qu'il rappelle, en effet, le ronflement de ce jouet, et dont il n'avait pas tout d'abord saisi la signification ; mais frappé bientôt du rapport constant de ce bruit de souffle avec un état de langueur particulièrement fréquent chez les jeunes filles pâles, délicates, il annonça qu'on le trouverait également, d'une part, chez les hommes présentant ce même aspect général, et d'autre part chez tout sujet, de l'un ou l'autre sexe, qui aurait fait accidentellement une forte perte de sang, ou subi de trop fréquentes saignées; les faits justifièrent toutes ces prévisions et ce ne fut pas rendre un médiocre

Digitized by Google

service aux malades et aux médecins que de mettre désormais ceux-ci en possession d'un nouveau moyen de diagnostic très simple de la chloro-anémie, leur permettant de la découvrir dans bon nombre de cas où ils ne la soupçonnaient pas auparavant. Mais M. Bouillaud ne s'était pas contenté d'indiquer ce nouveau signe d'anémie, il avait aussi montré qu'on aurait raison de cet état morbide par l'emploi d'un traitement reconstituant, dans lequel le fer jouerait le principal rôle. N'est-il pas bien remarquable que le clinicien qui, lui aussi, avait, en un temps, largement usé des émissions sanguines, ait été précisément celui qui a le mieux signalé le danger des saignées trop souvent répétées et qui, après avoir donné aux médecins un moyen de reconnaître sans peine les différentes formes d'anémie, a tracé avec le plus de précision les règles du traitement qui en triomphe le plus sûrement?

Jusqu'à l'époque où parut le *Traité des maladies du cœur*, la réputation de M. Bouillaud n'avait pas beaucoup dépassé les limites du monde savant; c'est qu'en effet, homme de science avant tout, il ne faisait rien pour provoquer l'attention du public. Toutes ses publications, toutes ses communications aux corps savants, avaient un caractère si exclusivement scientifique, elles témoignaient toutes d'une si grande indifférence pour le côté pratique, je veux dire le côté fructueux de la profession, qu'il n'avait pas eu jusque-là, dans le monde, les succès de clientèle qu'il aurait dû avoir.

Ce n'est qu'à partir de 1840 qu'il prit peu à peu, parmi les médecins consultants, le rang auquel lui donnaient tant de droits son savoir et sa profonde expérience clinique. C'est alors que ses concitoyens, fiers de sa renommée, l'envoyèrent à la Chambre des députés. Mais ce n'était pas là un milieu où sa science et son merveilleux talent d'orateur pussent briller de tout leur éclat et ses fonctions parlementaires eurent d'ailleurs une trop courte durée pour qu'il ait pu faire tout le bien qu'on pouvait attendre de sa haute intelligence.

Aussi bien, dirai-je, la politique, à mon humble avis, n'est pas le fait des médecins. C'est assurément un beau titre que celui de *médecin législateur*, que se sont décerné, depuis quelques années, nos honorables confrères, aujourd'hui plus nombreux, dans les deux chambres, qu'à aucune autre époque, mais au moins devraient-ils le justifier, en faisant profiter le parlement et les populations, des lumières

Digitized by Google

qu'ils doivent à leurs études et à leurs connaissances spéciales; mais, tout en rendant justice aux efforts du regretté Dr Liouville pour faire adopter la loi sur la vaccination obligatoire, j'avoue, pour ma part, que je ne connais qu'un seul confrère qui, jusqu'à présent, ait véritablement mérité ce titre de médecin législateur. Il est vrai que celui-là s'occupe bien peu de politique; mais il est un hygiéniste éminent doublé d'un sincère patriote, et c'est sous l'inspiration de ses sentiments patriotiques, grâce aussi à son savoir et à son talent, qu'il a conçu, rédigé et fait adopter par les deux chambres la loi contre l'ivresse et cette autre loi tutélaire, qui aujourd'hui n'est plus désignée que par le nom de son auteur; avant moi, Messieurs, vous avez nommé *la loi Roussel, la loi de protection de l'enfance.*

Si je me suis arrêté longuement sur les premiers travaux de M. Bouillaud, c'est que ce sont eux surtout qui portent la marque distinctive de l'admirable méthode, je puis même dire du génie d'observation auxquels il a dû de découvrir des vérités scientifiques absolument nouvelles et qui n'ont rien à craindre, ni de l'épreuve du temps ni du flot mouvant des doctrines.

Mais à ces œuvres complètement originales, bien d'autres étaient venues s'ajouter qui toutes révélaient chez leur auteur une grande élévation de vues et un véritable esprit philosophique; c'est ainsi qu'avaient successivement paru le *Traité de nosographie médicale*, un *Essai sur le vitalisme et l'organicisme*, un autre *Sur le rapport des sciences physiques avec la médecine*, en un mot, tout un ensemble de travaux dans lesquels se trouvaient exposées les doctrines du maître.

Ces doctrines, tous les savants qu'avait réunis à Paris, en 1867, le Congrès international de médecine ne les acceptaient peut-être pas, mais tous entouraient d'une même admiration et d'un même respect le savant auquel la science médicale devait de si belles et de si utiles conquêtes; aussi, est-ce par une acclamation unanime que médecins rançais et étrangers proclamèrent M. Bouillaud président du Congrès.

C'est à ces mêmes sentiments que, deux ans plus tard, au Congrès médical international de Florence, notre illustre collègue dut d'être accueilli par une véritable ovation et d'être nommé seul président d'honneur.

Digitized by Google

Lorsqu'on voit avec quelle unanimité le monde médical avait, dès 1867, reconnu et consacré par ses votes la suprématie scientifique de M. Bouillaud, lorsqu'on songe surtout au nombre imposant et à la haute valeur de ses titres, on ne pourrait trop s'étonner qu'il ne fût pas encore entré à l'Institut, si l'on ne savait que, pendant près de vingt ans, aucune vacance ne s'était produite dans la section de médecine à l'Académie des sciences; mais ce qu'on aura peine à croire, c'est qu'une place étant devenue vacante, en 1868, par la mort de M. Serres, M. Bouillaud hésitait encore à se présenter; et cela, j'ai le droit de le dire, car j'ai été le témoin et, en quelque sorte, le confident de ses hésitations; il croyait que ses œuvres n'étaient pas encore dignes de l'honneur qu'il osait à peine ambitionner.

L'accueil fait par l'Institut à sa candidature, au mois de juin 1868, fut très significatif et lui montra combien il avait eu tort d'hésiter à briguer des suffrages qui lui étaient depuis longtemps acquis.

Cette élection mettait le comble aux honneurs qu'avaient valus à M. Bouillaud et ses œuvres et la dignité de sa vie; elle fut pour lui et pour tous les siens un juste sujet de joie et d'orgueil. Mais, hélas! la compagne qui, au début de sa carrière, avait été son collaborateur courageux et dévoué, qui avait partagé avec lui, pour l'aider à en supporter le poids, les émotions sans cesse renaissantes des luttes que ses concours et ses travaux l'avaient obligé de soutenir, celle enfin qui avait élevé, près de lui et avec lui, une famille qui, par d'heureuses alliances, était restée en tous points si digne de son chef, celle-là ne devait pas jouir longtemps du dernier triomphe de son mari; elle mourut moins de deux ans après, rouvrant et creusant plus profondément dans le cœur de M. Bouillaud la plaie qu'y avait faite, quelques années avant, la perte de l'un de ses gendres.

Tout, dans les paroles du maître, dans ses actes, attestait le religieux et tendre respect dont il entourait le souvenir de celle qu'il avait perdue; il portait constamment sur lui une des lettres qu'elle lui avait écrites au temps heureux où tout leur souriait; or, en 1874, pendant un voyage en Suisse, son portefeuille lui fut enlevé; ce portefeuille renfermait l'argent du voyage et une de ses chères lettres, et, plus sensible à la perte de celle-ci qu'à celle des billets de banque, M. Bouillaud disait avec tristesse : « Si au moins ce malheureux

Digitized by Google

m'avait renvoyé la lettre qui m'était si précieuse et dont il ne peut rien faire, je lui pardonnerais. »

Les dernières publications de M. Bouillaud dataient déjà de plusieurs années, lorsqu'il entra à l'Institut; mais son esprit toujours jeune et toujours ardent ne pouvait se désintéresser d'aucune des grandes questions que soulèvent les progrès constants de notre science, et il n'est pas un de nous qui ne se rappelle la large part qu'il a prise, jusqu'à ses derniers jours, à toutes les discussions importantes de l'Académie, et cela, avec une verve et une éloquence qui ne le cédaient en rien à celles dont il avait fait retentir cette enceinte, au temps des luttes mémorables qu'avaient autrefois provoquées, à leur apparition, ses idées nouvelles.

Depuis que l'Académie de médecine l'avait admis dans ses rangs, M. Bouillaud avait montré tout le prix qu'il attachait à cet honneur en suivant les séances avec une assiduité d'autant plus méritoire, qu'il y était resté fidèle, même à l'époque où les exigences du professorat, d'une consultation débordante, et ses travaux incessants, auraient pu justifier des absences plus ou moins répétées. Mais comme Velpeau, Louis, Trousseau, Depaul, pour ne citer que les morts, et comme tant d'autres encore dont les instants n'étaient pas moins précieux, loin de dédaigner l'Académie, il avait, de tout temps, considéré comme un devoir et tenu à honneur de prendre part à ses travaux, autant par respect pour lui-même que par respect pour ses collègues.

Ce même sentiment de respect il l'avait au plus haut degré pour la profession médicale; toute sa vie n'en a été qu'un long et éclatant témoignage; il la tenait en si haute estime qu'il la plaçait au-dessus de toutes les autres, et il aimait à citer ces paroles de Descartes : « Les rapports du physique et du moral sont si intimes que c'est à la médecine qu'il faut demander la solution des problèmes qui intéressent le plus la grandeur et le bonheur de l'humanité. »

Mais il y a plus de deux mille ans, Hippocrate avait déjà dit : « Le but final de la médecine n'est pas seulement de guérir et de prévenir les maladies, c'est de perfectionner les hommes et tout ce qui les entoure et de les rendre plus heureux en les rendant meilleurs. »

De tout temps, la réalisation de ce magnifique programme a été dans les vœux des médecins vraiment dignes de ce nom, et jamais

Digitized by Google

peut-être ils n'ont fait de plus grands efforts que de nos jours, pour y parvenir par les progrès de l'hygiène ; mais ces efforts seront vains ou ne produiront que des résultats incomplets, tant qu'ils ne seront pas dirigés et secondés par une organisation puissante et surtout par une concentration autonome, en des mains compétentes, de tous les services de l'hygiène publique.

Il y a dans l'œuvre de M. Bouillaud deux parties bien distinctes : l'une, de beaucoup la plus importante, comprend les faits qu'il a le premier révélés, découvertes fécondes qui perpétueront à travers les âges le souvenir de son nom ; l'autre, exclusivement doctrinale, devra subir le sort de toutes les conceptions purement théoriques et durer ce que durent généralement, on le sait, les systèmes philosophiques.

Il est donc tout naturel que je n'entre pas, au sujet de cette seconde partie de l'œuvre du maître, dans les développements que j'ai donnés à l'étude de la première.

M. Bouillaud comparait les doctrines du passé aux grands monuments de l'antiquité, dont les ruines elles-mêmes inspirent encore le respect ; et il avait raison, car toute doctrine abandonnée dans son ensemble, outre qu'elle témoigne toujours d'un effort de l'esprit humain à la recherche du mieux, laisse après elle une part de vérité qu'utilisent les doctrines nouvelles, et, avec quelque dédain que l'on parle aujourd'hui de la *médecine physiologique*, on ne peut cependant méconnaître qu'elle a réalisé un véritable progrès, en donnant une impulsion décisive à l'étude des localisations.

Le malheur de cette dénomination, c'est qu'elle est restée, pour les générations postérieures à 1830, inséparable d'un système thérapeutique devenu dangereux par l'abus qu'en firent les disciples trop soumis du maître qui l'avait institué, et on peut dire, despotiquement imposé à l'immense majorité des médecins de son temps.

Mais lorsque M. Broussais, préparant une véritable révolution dans la science, inscrivait ces mots au frontispice de la doctrine nouvelle, il voulait simplement établir qu'elle avait pour base essentielle les rapports étroits de la physiologie normale et de la physiologie morbide, et, à mon sens, il ne pouvait trouver une expression plus heureuse, car elle a été condamnée à l'oubli pour des fautes dont elle n'était pas responsable, tandis qu'elle méritait de vivre, parce

Digitized by Google

que la médecine sera toujours physiologique ou elle ne sera plus.

Évidemment M. Bouillaud a subi l'influence du réformateur, mais ce serait commettre une étrange erreur que de voir en lui un disciple aveugle de cet esprit despotique. Il rend au maître la justice qui lui est due, et ce qui l'a séduit dans la doctrine nouvelle c'est son principe, c'est cette déclaration que la pathologie n'est autre chose que la physiologie morbide. Mais son sens droit, ses habitudes de précision, sa rigoureuse méthode d'observation, devaient le préserver des erreurs auxquelles l'esprit de système avait entraîné M. Broussais. Dans maint passage de ses œuvres, il signale et déplore ces erreurs; dans un article sur le fameux *Traité de l'irritation et de la folie*, voici ce qu'il dit : « Il est aussi clair que le jour que, considéré comme système genéral de pathologie, le système de l'irritation ne pourrait soutenir le moindre examen... C'est un grand progrès sans doute, que d'avoir rallié à la classe des phlegmasies plusieurs maladies qui, jusque-là, en avaient été faussement séparées, mais il ne fallait pas réduire toute la médecine à une seule classe de lésions »; et il ajoute cette réflexion dont la justesse s'applique à tous les systématiques, mais qui n'a jamais arrêté ni n'arrêtera jamais aucun d'eux sur la pente fatale qui les entraîne : « M. Broussais, dit-il, n'a pas su se dérober à l'influence qu'exerce sur les meilleurs esprits la méditation trop prolongée et trop exclusive d'une heureuse et féconde idée; c'est ainsi qu'absorbé tout entier dans l'idée de l'irritation et comme en extase devant cette brillante conception, il ne voit dans toutes les formes morbides que sa forme favorite; aussi, au lieu d'un système complet, M. Broussais n'a-t-il produit qu'un système exclusif. » Je pourrais multiplier les citations, mais celles-là suffisent pour montrer avec quelle sagesse, même dans ses premiers travaux, M. Bouillaud avait su se soustraire à la dangereuse domination du maître.

Plus tard, les dissidences devaient être plus profondes encore; elles le furent surtout sur les questions d'étiologie. M. Broussais n'admettait pour aucune maladie, sauf pour la variole peut-être, l'idée de spécificité; elle était, au contraire, pour M. Bouillaud un article de foi; et qui de nous peut avoir oublié avec quelle verve et quelle énergie, à cette tribune même, il défendit sa croyance et combattit la doctrine

Digitized by Google

qui prétendait attribuer à la spontanéité organique la genèse des maladies spécifiques ?

M. Bouillaud était aussi devenu franchement contagionniste, et sur ce terrain encore, il se serait trouvé en opposition avec M. Broussais; et avec sa bonne foi et sa sincérité habituelles, il avouait qu'il s'était trompé lorsque, en 1833, dans son *Traité du choléra*, il avait combattu, comme il le dit lui-même, avec l'ardeur de la jeunesse, la doctrine de la contagion.

De tous ses contemporains, M. Bouillaud était celui qui, dès ses premiers travaux, avait le plus hautement revendiqué, en faveur de la physique et de la chimie, une part d'action considérable dans le merveilleux mécanisme de l'organisme vivant; et il semble que dans sa thèse pour le concours de la chaire de physiologie il pressente et annonce déjà le rôle si important qu'a pris de nos jours la chimie biologique. Mais, par contre, il ne manque aucune occasion de proclamer bien haut qu'il est vitaliste, parce qu'il reconnaît dans les corps vivants une série de phénomènes dont les sciences physico-chimiques sont impuissantes à donner la raison et qu'il rapporte à la vie, sans même tenter de la définir. Aussi, lors d'une des mémorables discussions soulevées ici sur ces grandes questions de doctrine, applaudit-il M. Malgaigne, lorsque ce vitaliste si décidé, ainsi qu'il s'intitule lui-même, s'adressant aux chimistes, leur dit dans son langage incisif : « L'avenir est grand, j'accorde que vous arriverez à faire de l'albumine, de la fibrine, du sang, voire même de la matière cérébrale et tous les éléments de nos tissus; il faudra maintenant les tisser, et ce n'est pas, à ce que je crois, l'affaire de la chimie; je vous livre tous ces éléments, les voilà sur cette table, c'est le cadavre : à quelle science chimique ou physique allez-vous faire appel pour lui dire : Ressuscite et lève-toi ? »

De même que la rectitude de son jugement et sa rigueur dans l'observation des faits avaient détourné M. Bouillaud de l'exclusivisme étroit et dangereux de la doctrine de Broussais, de même sa largeur d'esprit devait lui faire accepter franchement plus tard les découvertes de la science contemporaine.

Sans doute, il tenait pour suspect tout ce qu'annonçaient les savants d'outre-Rhin, mais il avait, au contraire, accueilli avec une

Digitized by Google

patriotique satisfaction les vérités nouvelles qui, depuis les découvertes de M. Davaine et sous l'irrésistible impulsion de M. Pasteur, ouvraient à la science des horizons infinis.

Tout d'abord, ces nouveautés l'avaient étonné, et il avait surtout gardé une prudente réserve au sujet des inoculations prophylactiques, mais « fidèle, ainsi qu'il l'a dit lui-même, à cette sainte religion du progrès qu'il avait suivie pendant tout le cours de sa longue vie, il était prêt à admettre, sans arrière-pensée, les faits dont les novateurs lui démontreraient l'authenticité » ; il ajoutait même, avec la solennité habituelle de son langage, qu'il faudrait mettre au rang des dieux celui qui révélerait le secret de prévenir les épidémies de typhus, de fièvre jaune, de peste et de choléra.

La médecine humaine n'est pas encore en possession de ce secret ; mais les remarquables résultats qu'ont déjà donnés les inoculations préventives chez les animaux permettent d'entrevoir, dans l'avenir, leur application à certaines maladies de l'homme, et si les espérances qu'autorise à concevoir, à cet égard, la méthode appliquée à la prophylaxie de la rage, si ces espérances, dis-je, se réalisent, notre siècle pourra proclamer et les siècles futurs répéteront que M. Pasteur a été un des grands bienfaiteurs de l'humanité, et un pareil titre vaut bien une apothéose.

Mais si mes paroles ont bien traduit ma pensée, si j'ai bien fait comprendre toute la portée des découvertes de M. Bouillaud, personne ne pourra contester qu'en révélant, pour la plus grande gloire de la médecine française, des vérités scientifiques dont les bienfaits ont déjà reçu la consécration du temps et se perpétueront dans l'avenir, sans être discutés ni amoindris, personne, dis-je, ne pourra contester que M. Bouillaud, lui aussi, a sa place marquée parmi les bienfaiteurs de l'humanité.

Malgré les fatigues d'une vie si laborieusement remplie, malgré les cruelles épreuves auxquelles l'avaient condamné la mort de M. Avond, son gendre, celle de madame Bouillaud, et à une époque bien plus récente, celle du jeune Avond, l'un des deux petits-fils qui étaient devenus, par leurs brillants succès, l'orgueil de sa vieillesse, M. Bouillaud, grâce à son énergique nature et grâce aussi à la régularité de sa vie, avait atteint un âge très avancé, sans que ses forces parussent

Digitized by Google

diminuées, et surtout sans que son activité se fût un moment ralentie. Quelque bonheur qu'il éprouvât à se retrouver, chaque année, dans le magnifique domaine qu'il avait pris tant de plaisir à embellir, il ne pouvait se résigner à y passer complètement le temps des vacances, et, comme s'il eût voulu réparer le temps perdu pour les longs voyages, pendant sa vie militante, il se mettait en route avec une ardeur toute juvénile, et entreprenait résolument, soit à pied, soit à cheval, en Italie ou en Suisse, toujours accompagné de l'une de ses filles, des excursions que bien des hommes plus jeunes que lui auraient hésité à entreprendre.

Quelques semaines avant sa mort, il avait exprimé le désir d'aller à Montreux, se proposant en outre de passer l'hiver dans le Midi de la France ; mais, à ce moment, il y avait dans toute sa personne des signes d'un affaiblissement physique dont il ne se rendait pas compte, ou qu'il voulait cacher à son entourage et que ses filles qui l'adoraient se refusaient à reconnaître, mais qui ne pouvaient échapper à la sollicitude éclairée du Dr Auburtin, son gendre. Celui-ci fit entendre à ses belles-sœurs qu'un nouveau voyage pouvait avoir, pour leur père, des inconvénients sérieux.

Néanmoins, M. Bouillaud partit pour Montreux et aucun incident fâcheux ne survint pendant la première partie du voyage ; mais, au retour, des accidents d'une gravité extrême succédèrent tout à coup à quelques troubles passagers des fonctions de la vessie.

A partir de ce moment, M. Bouillaud voulut rester seul et refusa énergiquement de recevoir des soins qui, peut-être, auraient pu encore prolonger sa vie ; il semble qu'il ait voulu soutenir, sans témoins, la lutte suprême contre la maladie et la mort.

C'est alors que, pressentant sa fin prochaine, il fit venir à son chevet, après en avoir éloigné tous les siens, le jeune Auburtin, son dernier petit-fils et lui dit avec une émotion contenue qu'il le bénissait parce qu'il sentait bien qu'il ne pourrait assister à son mariage, quelque prochain qu'il fût ; mais que du séjour où son âme allait se rendre, il suivrait, avec la même tendresse, sa vie dont les débuts lui avaient donné tant de joies et fait concevoir de si brillantes espérances pour son avenir.

En parlant ainsi, M. Bouillaud attestait une fois de plus sa croyance

Digitized by Google

à l'immortalité de l'âme, qu'il avait d'ailleurs proclamée en plus d'une circonstance solennelle et notamment, lorsqu'au nom de l'Académie, il avait pris la parole aux obsèques de M. Roche et à celles de M. Andral.

Le 29 octobre 1881, deux jours après ses adieux à son petit-fils, il mourut subitement, dans une syncope, en quittant son lit, comme s'il eût voulu mourir debout, faisant face à la mort dont il avait si souvent détourné les coups destinés à ses clients.

En annonçant à l'Académie la perte cruelle et irréparable qu'elle venait de faire dans la personne de M. Bouillaud, notre honorable collègue M. Legouest, alors Président, l'informa que, conformément à la volonté formelle de l'illustre défunt, aucun discours ne serait prononcé à ses obsèques.

Cette volonté a été respectée, mais l'immense cortège de collègues, de confrères et d'élèves qui accompagnèrent, avec recueillement, le maître jusqu'à sa tombe, avait son éloquence et disait assez quel vide sa mort laissait dans la science, quels regrets elle laissait dans les cœurs.

M. Bouillaud avait pu refuser, par modestie, les hommages suprêmes auxquels il avait tant de droits, mais il ne pouvait empêcher ses admirateurs de lui élever, au centre de la province qu'il a illustrée, un monument qui perpétuera, de génération en génération, parmi ses concitoyens, la tradition de sa gloire.

Il ne pouvait non plus défendre à l'Académie d'inscrire son nom et d'écrire sa vie sur ce qu'on peut appeler notre livre d'or, pour le présenter à la jeunesse médicale comme l'un des plus beaux exemples de ce que peuvent donner de grandeur à notre profession le travail et le savoir associés à une incomparable dignité de la vie.

J'estime qu'il y avait là, pour l'Académie, un devoir, plutôt encore qu'un droit, et c'est ce devoir que j'ai tenté d'accomplir aujourd'hui en son nom.

Digitized by Google

RAPPORTS

A M. LE MINISTRE

DE L'AGRICULTURE ET DU COMMERCE

Digitized by Google

Digitized by Google

RAPPORT GÉNÉRAL

SUR

LE SERVICE MÉDICAL

DES EAUX MINÉRALES DE LA FRANCE

Pendant l'année 1880

Par M. Constantin PAUL, rapporteur (1).

Monsieur le Ministre,

Tous les ans, l'Académie de médecine est appelée à faire l'examen des rapports que vous ont adressés les médecins inspecteurs des stations minérales de la France, et chaque année, elle vous signale ceux de ces médecins qui ont dignement rempli leur mission.

En ce moment où l'utilité des médecins inspecteurs est contestée, où leurs modestes fonctions, qui ne sont plus rétribuées, sont encore l'objet de bien des récriminations, l'Académie a le devoir d'insister auprès de vous, monsieur le Ministre, pour que les eaux minérales, une des richesses de la France, soient l'objet de toute votre sollicitude.

Il n'appartient pas à l'Académie de régler la limite des fonctions et des devoirs des médecins inspecteurs. Elle le fera d'autant moins que vous avez chargé une commission de s'occuper de cette importante question. Elle en attend avec confiance le résultat.

Le caractère général des sources minérales est en général la fixité dans leur débit, dans leur température et dans leur composition chimique. Cependant, comme vous pourrez le voir dans ce rapport, les

(1) La Commission des Eaux minérales pour l'année 1880 était composée de MM. Bourdon, président; J. Lefort, Laboulbène, Proust, Gautier et Constantin Paul, secrétaire-rapporteur.

Digitized by Google

influences atmosphériques peuvent modifier cette constance des caractères, cela se produit alors même que ces eaux, par leur température élevée et la quantité énorme qu'elles émettent chaque jour, font penser qu'elles proviennent de réservoirs immenses situés à des profondeurs considérables.

Mais, s'il est des variations que nous ne pouvons éviter, il en est d'autres qui ont une origine humaine et qui consistent à altérer ces eaux, à les concentrer, à les additionner, etc. Ces pratiques sont absolument condamnables et il importe que la France ne livre, tant chez elle qu'au dehors, que des eaux légitimes et naturelles en rapport avec sa loyauté.

Ce n'est pas en France que cette altération se produit ordinairement, mais des exemples en ont été constatés dans certains pays étrangers. Il faut donc que le gouvernement mette auprès des stations des fonctionnaires qui s'assurent qu'on n'altère pas les eaux minérales, qu'on les recueille dans leur état d'intégrité et que les propriétaires, fermiers et régisseurs de ces eaux, ne les modifient en aucune façon.

Il faut non seulement qu'aucune altération n'ait lieu, mais de plus il faut qu'on sache que cette altération n'est pas possible. Que ces gardiens de nos richesses nationales portent ou non le titre d'inspecteurs, peu importe, ce qu'il faut c'est la sécurité à cet égard.

La richesse des eaux minérales françaises peut facilement lutter avec celle de tous les autres pays au point de vue des sources médicinales, mais elle les dépasse absolument au point de vue des eaux hygiéniques, c'est-à-dire des eaux de table.

Nos eaux de table sont aujourd'hui répandues à profusion partout, tant en France qu'à l'étranger et tout voyageur qui, arrivant dans un pays, y trouve l'eau potable douteuse, doit être sûr qu'en demandant une eau minérale française, il peut échapper à tous ces accidents que peuvent produire les eaux de rivière souillées par des détritus de toutes sortes.

Dans ce rapport, monsieur le Ministre, la commission de l'Académie vous signalera donc successivement :

1° Les nouvelles sources françaises dont l'Académie a approuvé l'usage ;

2° Les analyses nouvelles faites sur des eaux déjà autorisées ;

Digitized by Google

3° Les eaux étrangères dont l'Académie a approuvé l'importation ;

4° Les variations éprouvées par quelques-unes de nos eaux thermales ;

5° Des progrès accomplis dans le captage et le débit de certaines sources ;

6° Quelques découvertes nouvelles sur l'action immédiate de certaines eaux ;

7° Les progrès réalisés dans l'application thérapeutique ;

8° La liste des médecins qui lui paraissent dignes d'être récompensés ou encouragés.

NOUVELLES SOURCES AUTORISÉES PENDANT L'ANNÉE 1880.

1° Station des Fumades (Gard) ;

Autorisation d'exploiter trois nouvelles sources. Ces sources portent les noms suivants :

Romaine, Roustan, Julia, elles sont situées dans le voisinage de la source Julia déjà en exploitation.

L'eau de la source Romaine a une température de 13°,5, elle donne un débit de 27 litres à la minute, soit près de 39 mètres cubes par vingt-quatre heures (38,880 litres).

Leur analyse a donné les chiffres suivants pour un litre :

	Source Romaine.	Source Roustan.	Source Julie.
Acide sulfhydrique.....	0gr,025	0gr,027	0gr,026
Carbonate de chaux.....	0 ,336	0 ,220	0 ,224
— de magnésie.....	0 ,099	0 ,112	0 ,097
Sulfate de chaux.....	0 ,070	1 ,042	1 ,120
— de magnésie.....	0 ,546	0 ,522	0 ,538
Chlorures, sulfates alcalins, etc.	0 ,485	0 ,304	0 ,361
	2gr,561	2gr,227	2gr,366
M. Lecharme y a trouvé à la source :			
Acide sulfhydrique	27cc,7	13cc,1	12cc,1

2° L'Académie a autorisé l'exploitation d'une source dite Prades, située à Lorjallier (Haute-Loire).

Cette source dont la température est de 11° et le débit d'un demi-litre par minute, soit de 720 litres par vingt-quatre heures, est une eau de table.

Digitized by Google

Elle a donné à l'analyse les chiffres suivants pour un litre d'eau :

Silice	0gr,032
Fer	0 ,048
Carbonate de chaux	0 ,664
— de magnésie	0 ,116
— alcalin	0 ,914
Chlorure de sodium	0 ,150
Total	1gr,934

3° L'Académie a également autorisé l'exploitation de la source d'Ogen située dans l'arrondissement d'Oloron (Basses-Pyrénées). Cette eau dont la température est de 22° fournit un débit de 11l,33 par minute, près de 180 mètres cubes par jour (179,800 litres).

Cette eau, qui peut être considérée comme une eau de table, a donné à l'analyse chimique les chiffres suivants pour un litre :

Silice	0gr,012
Oxyde de fer	0 ,003
Carbonate de chaux	0 ,140
Sulfate de chaux	0 ,013
Carbonate de magnésie	0 ,020
— de soude	0 ,025
Chlorure de sodium	0 ,102
Total	0gr,315

Cette eau contient en outre une certaine quantité d'acide carbonique libre.

4° L'Académie a encore autorisé l'exploitation de cinq nouvelles sources situées à Bourbon-Lancy (Saône-et-Loire). Ces sources connues de toute antiquité ont été autrefois captées et exploitées par les Romains.

M. l'ingénieur François a déterminé leur débit et leur température par les chiffres suivants :

	Débit en 24 heures.	Température.
Source Lymbe	210 à 224 m.q.	55°,8
— Saint-Léger	14,44	48 ,8
— Descure	17,18	53 ,6
— Marguerite	3,88	46 ,3
— Reine	28,10	50 ,3

Digitized by Google

Les chiffres suivants représentent leur composition pour un litre :

	Lymbe.	Saint-Léger.	Descure.	Marguerite.	Reine.
Silice.....	0gr,042	»	»	»	»
Chlorure de sodium.....	1 ,320	1gr,330	1gr,308	1gr,305	1gr,315
— de calcium....	0 ,039	»	»	»	»
Phosphate de soude.....	0 ,105	»	»	»	»
Sulfate de soude.....	0 ,218	»	»	»	»
— de chaux.....	0 ,064	»	»	»	»
Total....	1gr,797	1gr,934	1gr,733	1gr,564	1gr,724

AUTORISATION DE VENTE D'EAUX MINÉRALES ÉTRANGÈRES.

L'exportation des eaux minérales françaises dans les pays étrangers fait l'objet d'un commerce important, aussi sommes-nous soumis à la concurrence avec les eaux étrangères, non seulement à l'étranger, mais sur notre propre territoire.

Dans l'année 1880, l'Académie a eu plusieurs de ces demandes à examiner et elle a jugé que le gouvernement pouvait autoriser en France la vente de l'eau de la source de Schlossbrunnen-Gerolstein, située près de Cologne. Cette eau a donné à l'analyse les résultats suivants :

Silice.....	0gr,096	
Chlorure de sodium.....	0 ,170	Cette eau contient en outre une quantité considérable d'acide carbonique libre.
Carbonate de chaux.....	0 ,872	
— de magnésie.....	0 ,228	
Sulfate de soude.....	0 ,131	
Carbonates alcalins.....	0 ,333	

Cette eau peut être considérée comme une eau de table.

ANALYSES NOUVELLES D'EAUX MINÉRALES DÉJA EXPLOITÉES.

A mesure que la chimie fait des progrès, l'analyse des eaux minérales devient plus rigoureuse et donne des résultats qui méritent de plus en plus notre confiance.

Il en est dont l'analyse remonte à plus d'un demi-siècle. Il serait à désirer que toutes celles qui n'ont pas profité des nouveaux procédés de la chimie fussent examinées à nouveau.

Digitized by Google

L'Académie peut enregistrer sous ce chapitre l'analyse de quatre sources déjà exploitées, celles de Choussy (N° 2), de Bussang, de Bourbon-Lancy et des Vignes :

1° La source de Choussy n° 2 est située à La Bourboule (Puy-de-Dôme) à 2 mètres seulement de la source Perrière. Or, M. Riche a informé l'Académie (séance du 10 février 1880) que les travaux de sondage ont montré que tous les puits de La Bourboule communiquaient entre eux. Leurs eaux ont donc la même origine et la même composition. Une nouvelle analyse de la source Choussy n° 2, faite par M. Wilm et contrôlée par l'Académie, peut donc être considérée comme donnant exactement la composition de l'eau de La Bourboule.

Cette analyse a donné les chiffres suivants pour un litre d'eau.

Résidu salin par litre	5gr,038
Arsenic	0 ,00542
Acide arsénique	0 ,00831
Arséniate de soude du Codex, ou à 14 équivalents d'eau	0 ,02181
Acide carbonique libre	0 ,4544

ou autrement :

Silice	0gr,1052
Carbonate de chaux	0 ,1068
— de magnésie	0 ,0378
— de fer	0 ,0051
— de manganèse	Traces.
— de soude	1gr,1769
— de potasse	0 ,1783
— de lithine	0 ,0241
Chlorure de sodium	3 ,1677
Sulfate de soude	0 ,2071
Arséniate de soude (anhydre)	0 ,0127
Acide borique	Traces.
Iode	—
Acide phosphorique	—
Matières organiques	—

2° La station de Bussang a été l'objet d'une nouvelle analyse par M. Jacquemin, professeur de chimie et directeur de l'École de pharmacie de Nancy.

Digitized by Google

Cette analyse a porté sur les trois sources dites de la Salmade ou grande source Tocquaine, des Demoiselles ou petite source Tocquaine, et Marie ou source communale.

La température de ces trois sources varie de 11°,1 à 12°,3.

Leur débit par vingt-quatre heures est le suivant :

Source de la Salmade.....	1 512 litres.
— des Demoiselles.....	1 094 —
— Marie.....	1 588 —
Total.....	4 194 litres.

M. Jacquemin les considère comme des eaux ferro-manganésiennes. Elles se rapprochent par là de certaines sources de Luxeuil (Haute-Saône) qui renferment de 0gr,011 à 0gr,015 centigrammes d'oxyde de manganèse, et de celles de Crausac (Aveyron) qui contiennent 0gr,070 de sulfate de manganèse.

Voici du reste la composition des eaux de Bussang telle qu'elle a été donnée par M. Jacquemin (pour un litre).

Acide carbonique libre.....	1gr,4760	0gr,9690	1gr,0920
Bicarbonate de soude.....	1 ,2452	1 ,2040	0 ,9821
— de lithine.....	0 ,0041	0 ,0037	0 ,0033
— de chaux.....	0 ,5815	0 ,6237	0 ,7727
— de magnésie.....	0 ,2401	0 ,2867	0 ,2903
— de fer.....	0 ,0276	0 ,0291	0 ,0188
— de manganèse	0 ,0041	0 ,0058	0 ,0038
Sulfate de potasse.....	0 ,0260	0 ,0290	0 ,0191
— de soude.....	0 ,0420	0 ,0470	0 ,0355
— de magnésie.....	0 ,0480	0 ,0310	0 ,0294
Chlorure de sodium.....	0 ,0820	0 ,0840	0 ,0860
Phosphate de soude.....	0 ,0019	0 ,0017	0 ,0026
Arséniate de soude.....	0 ,0009	0 ,0010	0 ,0008
Borate de soude,.....	Traces.	Traces.	Traces.
Acide silicique.....	0gr,0450	0gr,0380	0gr,0400
Matières organiques et perte.....	0 ,0041	0 ,0033	0 ,0037
Total des principes minéraux...	3gr,829	3gr,3570	3gr,3800

Les eaux de Bussang avaient déjà été analysées bien des fois et par des chimistes remarquables, comme l'indique la liste suivante :

Digitized by Google

1820	Barruel.....	La Salmade.
1841	O. Henry.....	—
	—	Source des Demoiselles.
1875	Braconier.....	Source Marie.
1876	Bouis.....	—
	Wilm	—

Mais presque toutes ces analyses avaient été faites avec de l'eau transportée.

Les analyses de M. Jacquemin présentent cet avantage qu'elles ont été exécutées sur le terrain même des sources. Un des résultats intéressants de cette nouvelle analyse est le dosage de manganèse déjà signalé par M. Braconier dans la source Marie.

M. Jacquemin a trouvé les doses suivantes de bicarbonate de manganèse :

Source de la Salmade.....	0gr,0046	par litre.
— des Demoiselles.....	0 ,0058	—
— Marie	0 ,0038	—

EXAMEN DES RAPPORTS ADRESSÉS PAR LES MÉDECINS INSPECTEURS DES EAUX MINÉRALES.

L'Académie a reçu, pour l'année 1880, soixante-douze rapports officiels sur les principales eaux minérales de la France. Leurs observations sont consignées dans une sorte de questionnaire déjà ancien et fait pour une époque où l'accès des eaux minérales était difficile, et les eaux peu fréquentées.

L'Académie pense que la forme de ces rapports devrait être considérablement modifiée. Ces rapports pourraient se borner aux changements apportés dans l'année soit au nombre des sources, soit à leur captage, soit à leur débit et aux variations que ces eaux ont pu subir dans leur quantité, leur température ou leur composition chimique.

L'énumération sous forme de signalement d'un certain nombre de malades traités est pénible pour le médecin inspecteur qui l'écrit, comme pour le rapporteur qui la lit et n'offre d'intérêt pour personne. Le résumé dans lequel le médecin indique les progrès réalisés à sa station dans la connaissance de l'action de ces eaux sur l'organisme

Digitized by Google

sain et le traitement des maladies a au contraire une réelle importance, et gagnerait à être développé et surtout à être accompagné, comme preuves à l'appui, d'observations prises avec soin. Tout le monde y gagnerait, les médecins des eaux d'abord, puis tous les médecins désireux de bien connaître l'action des eaux minérales, et par suite les malades en auraient le bénéfice.

Il est vrai que la plupart des médecins qui ont le désir de se montrer à la hauteur de leur tâche rédigent, presque chaque année, des monographies intéressantes où la science de l'hydrologie puise ses meilleurs renseignements.

Malheureusement, il est à regretter que les autres médecins qui exercent aux eaux n'envoient pas plus souvent les résultats de leurs observations, pour concourir aux prix que décerne l'Académie. Cela vaudrait beaucoup mieux que toutes les récriminations lancées contre l'inspectorat, récriminations qui n'ont la plupart du temps pour base que des motifs inavouables.

L'étude médicale des eaux et leur application est libre pour tout le monde, et à cet égard les médecins inspecteurs n'ont aucun privilège. Ils ont des devoirs à remplir, mais n'ont aucun droit dont ne jouissent les autres médecins.

Ceci dit, abordons l'analyse des rapports adressés cette année et tâchons d'en tirer quelques enseignements utiles.

Nous n'analyserons pas chaque mémoire en particulier, ce serait sans aucun profit, nous allons nous borner à signaler les travaux intéressants en désignant à mesure leurs auteurs respectifs.

Cependant, pour n'oublier personne, nous donnerons d'abord la liste générale des rapports avec le nom de leurs auteurs.

État des rapports envoyés par les médecins-inspecteurs pour l'année 1880.

	Stations.	Départements.	Nom du médecin-inspecteur.
	Aix.....	Savoie.....	Blanc.
	Aix.....	Bouches-du-Rhône.....	Bourguet.
	Alet.....	Aude.....	Gorgno.
	Allevard.....	Isère.....	Niepce.
5.	Andabre.....	Aveyron.....	Bloc.
	Amélie.....	Pyrénées-Orientales.....	Allaire (militaire).
	Amélie.....	Pyrénées-Orientales.....	Genyeys.

Digitized by Google

	Stations.	Départements.	Nom du médecin-inspecteur.
	Audenac	Ariège	Dubuc.
	Aulus	Ariège	Borde-Pagès.
10.	Avène	Hérault	Cathala.
	Ax	Ariège	Auphan.
	Bagnères-de-Bigorre	Hautes-Pyrénées	Dejeanne.
	Bagnoles	Orne	Joubert.
	Balaruc	Hérault	A. Planche.
15.	Barbotan	Gers	J. D'Esparsac.
	Barèges	Hautes-Pyrénées	Letourneau.
	Bourbon-l'Archambault	Allier	Regnault.
	Bourbon-l'Archambault	Allier	Jacob (militaire).
	Bourbon-Lancy	Saône-et-Loire	Merle.
20.	Bourbonne	Haute-Marne	Dauvé (militaire).
	Bourdouyre	Drôme	Breyton.
	Brides	Savoie	Philbert.
	Cambo	Basses-Pyrénées	Dolérac.
	Carcanières	Ariège	De Champoussy.
25.	Castera-Verduzan	Gers	Labat.
	Cauterets	Hautes-Pyrénées	Bouyez.
	Charbonnières	Rhône	Girard.
	Condillac	Drôme	Pize.
	Contrexéville	Vosges	Debout.
30.	Cransac	Aveyron	Miquel.
	Digne	Basses-Alpes	Romieu.
	Eaux-Chaudes	Basses-Pyrénées	Anglada.
	Encausse	Haute-Garonne	Tapie.
	Enghien	Seine-et-Oise	Japhet.
35.	Eugénie	Landes	Lourties.
	Euzet	Gard	Rouch.
	Evaux	Creuse	Bona.
	Fousange	Gard	Demorcy-Delettre.
	Forges	Seine-Inférieure	De Welling.
40.	Fumades (Les)	Gard	Larguier.
	Gamarde	Landes	Batbédat.
	Grioulx	Basses-Alpes	Jaubert.
	Guagno	Corse	Guérin (militaire).
	Hamman-Merkoutine	Constantine (A)	
45.	Hamman-R'Irha	Alger	Lamarque.
	Hauterive	Allier	Durand-Fardel.
	Lamalou (le Haut)	Hérault	Boissier.
	Lamalou (l'Ancien)	Hérault	Cros.
	Lamotte	Isère	Gubian.
50.	Luxeuil	Haute-Saône	Tillot.
	Molitg	Pyrénées-Orientales	Cantié.
	Monthrun	Drôme	Vidal.
	Mont-Dore	Puy-de-Dôme	Richelot.

Digitized by Google

	Stations.	Départements.	Nom du médecin-inspecteur.
	Montmirail.....	Vaucluse.....	Cavaillon.
55.	Nossa.....	Pyrénées-Orientales.....	Facull.
	Pierrefonds.....	Oise.....	Bourgarel.
	Pietrapola.....	Corse.....	Perelli.
	Pougues.....	Nièvre.....	Logerais.
	Préchacq.....	Landes.....	Batbédat.
60.	Rennes.....	Aude.....	Waysse.
	Saint-Alban.....	Loire.....	Servajan.
	Saint-Gervais.....	Haute-Savoie.....	Billout.
	Saint-Honoré.....	Nièvre.....	Collin.
	Saint-Laurent.....	Ardèche.....	Fuzet du Pouget.
65.	Saint-Sauveur.....	Hautes-Pyrénées.....	Caulet.
	Salins.....	Jura.....	Dumoulin.
	Salins-Moutiers.....	Savoie.....	Laissus.
	Ussat.....	Ariège.....	Bonnaud.
	Vals.....	Ardèche.....	Lafosse.
70.	Vernet (Le).....	Pyrénées-Orientales.....	Massina.
71.	Vichy.....	Allier.....	Amable-Dubois.
72.	Vichy.....	Allier.....	(Militaire).

NOUVELLES RECHERCHES SUR LES VARIATIONS DES EAUX MINÉRALES.

Lorsque les eaux pluviales tombent sur le sol, elles le pénètrent plus ou moins profondément. Si le sol est compact et formé de matières insolubles, l'eau des pluies s'écoule immédiatement et forme des cours d'eaux variables à l'extrême, tantôt impétueux, tantôt à sec, et l'eau qu'ils charrient se rapproche considérablement de l'eau distillée puisqu'elle n'a pu emprunter des substances qu'à l'atmosphère.

Lorsque l'eau tombe au contraire sur un terrain perméable, elle y pénètre, gagne les couches inférieures, y circule de crevasse en crevasse, y forme des nappes souterraines, en suit la pente, en remplit la masse comprise d'ordinaire entre deux couches imperméables et s'enfonce de plus en plus jusqu'à ce qu'elle trouve une vallée relativement profonde dans laquelle elle puisse déboucher.

Si la couche perméable est peu épaisse, l'eau ne peut s'y accumuler longtemps, elle fournit alors des sources variables de quantité, abondantes dans les saisons pluvieuses, pauvres dans les saisons sèches, froides en hiver, chaudes en été, etc.

Si au contraire la couche perméable est considérable, l'eau peut s'y

Digitized by Google

accumuler en quantité, le débit des sources subit beaucoup moins les influences atmosphériques dans ses crues, et la source ne tarit plus en raison de la grande capacité du réservoir.

Si les crevasses sont encore plus profondes l'eau qui s'y accumulera y prendra une température plus élevée, et l'on peut dire que plus une source est chaude moins elle subit les variations atmosphériques. C'est ainsi que nos sources thermo-minérales ont comme caractères ordinaires la constance de leur température, de leur débit et de leur constitution chimique.

La plupart du temps, la profondeur à laquelle l'eau a pénétré peut suffire à expliquer sa température, mais il faut admettre également qu'une partie de cette température peut être fournie par des phénomènes volcaniques, car de même que les volcans s'alignent sur les grandes lignes de rupture de l'écorce terrestre, de même les sources thermales apparaissent dans des fissures en rapport étroit avec ces grandes lignes.

N'oublions pas que la première théorie, celle de la simple chaleur thermique échauffant les eaux pluviales, appartient à Laplace et que celle qui fait intervenir les phénomènes volcaniques appartient à M. Elie de Beaumont.

Nous ne songeons pas à faire ici la part de chacune de ces théories, mais nous trouvons dans les mémoires envoyés pour l'année 1880 quelques renseignements intéressants sur ce problème.

Nous faisons allusion ici à un mémoire envoyé par M. Allaire sur le service médical de l'hôpital militaire d'Amélie-les-Bains, rapport qui contient un chapitre intéressant intitulé : Observations relatives à l'état des eaux d'Amélie-les-Bains, et aux variations dans leur abondance, leur température, les conditions de leur jaillissement et leur composition.

Remarquons d'abord que les sources d'Amélie-les-Bains au nombre de seize donnent des eaux thermo-minérales sulfurées sodiques dont la température est comprise entre 31° et 66°.

On s'attend à voir que des eaux qui présentent une telle température ne subissent pas les variations atmosphériques et que si elles viennent à subir des variations dans leur thermalité ou leur composition, ces variations seront en rapport non pas avec les changements atmosphéri-

Digitized by Google

ques, mais seulement en rapport avec les variations dans l'activité volcanique. Eh bien, c'est tout le contraire qui arrive. Anglada qui soutenait la première opinion avait été frappé de ce fait, qu'à Amélie, la température de la source du Grand-Escaldou, examinée à la suite de fortes pluies qui avaient duré plusieurs jours, était descendue de 57°,5 Réaumur à 49°.

L'eau fut examinée de nouveau en 1857-1858 par Secourgeon, médecin en chef de l'hôpital, assisté de Mélier, qui firent plusieurs expériences sans trouver de variations. Il en fut de même en 1859, d'après les recherches de Beylot. Mais en 1872, il en fut autrement : on constata au Griffon 43° centigrades au lieu de 61° et, en 1876, 52°. M. Allaire trouve 53° en 1880. D'autre part il existait à Amélie une tradition chez les propriétaires des eaux, tradition d'après laquelle on observait après les grandes pluies une augmentation dans le volume des eaux et une diminution dans leur température et leur minéralisation.

Ainsi, en 1861, Artigue constata au mois de mars qu'après les grandes pluies l'eau arrivait aux thermes en grande abondance; elle était trouble, et presque complètement désulfurée; aussi le service des thermes devint impossible et ce n'est que le 1er avril, cinq jours plus tard que l'état des eaux redevint normal. Une variation analogue eut lieu le 22 décembre, la température était tombée à 39° et le degré de sulfuration amené de 4° à 7° ; l'état normal ne revint qu'au bout de cinq jours, de même le 14 et le 26 décembre 1864 et le 21 mars 1865, la température était tombée de 61° à 45° et même 44°.

Des perturbations analogues ont été encore constatées aux époques suivantes :

En 1870, la température tombe à 45°.

En 1874, le 29 janvier 40, le 5 février 44° et le 10 février 49°.

En 1875, grandes perturbations les 13, 14 et 15 septembre.

En 1876, Mutel observa une variation aussi grande du 26 au 29 janvier et le retour à l'état normal le 4 février seulement.

Dans la même année 1876, il y eut, vers le 18 octobre, un orage considérable qui dura quatre jours pendant lesquels il tomba 158 millimètres d'eau. La source ne fournit plus que de l'eau trouble sans odeur et sans saveur. La température avait baissé de 61° à 52°. Le débit avait augmenté de 50 litres à la minute.

Digitized by Google

Il donne en outre le tableau suivant :

DATE DES HEURES DES ESSAIS.	TEMPÉRATURE de L'AIR EXTÉRIEUR.	TEMPÉRATURE de L'EAU THERMALE.	DEGRÉ au SULFHYDROMÈTRE.
1876 18 octobre, 8 h. mat.....	16°,2	38°	0,6
— 20 — —	14 ,8	38	0,9
— 22 — —	10 ,6	39	1,
— 24 — —	10 ,2	41	2,
— 26 — —	12 ,8	42	2,8
— 28 — —	11 ,6	44	3,

Rien de semblable n'a été observé en 1877, 78, 79. Nous arrivons maintenant, en 1880, aux travaux du Dr Allaire. Ceux-ci offrent un intérêt particulier parce que ce savant persévérant et consciencieux a noté jour par jour la quantité d'eau tombée, le degré de sulfuration des eaux et la pression barométrique. Tous ces résultats sont consignés sur douze tableaux où sont figurées par des couleurs les variations quantitatives de ces trois facteurs.

On y peut constater deux périodes de variations, la première le 13 mai 1880, où, après une pluie torrentielle ayant fourni 130 millimètres d'eau en 24 heures, la température de l'eau thermale au Griffon est tombée de 61 à 53° et la sulfuration est descendue de 12 à 7 milligrammes.

Le 21 février 1881, et les jours suivants, après des pluies extraordinaires qui ont duré huit jours et fourni plus de 500 millimètres d'eau, on a constaté à un moment aux thermes de l'hôpital militaire une diminution de 16° et un abaissement de la sulfuration de 11 à 3 milligrammes. Ce n'est que le 5 mars, c'est-à-dire treize jours après qu'on a retrouvé l'état normal.

Ainsi donc voilà des sources situées assez profondément pour présenter une température comprise entre 45° et 62°, dont la moyenne est d'environ 60°, dont la quantité est considérable, 1349 mètres cubes par jour, et dont la température et le débit peuvent être altérés considérablement par l'infiltration des eaux pluviales.

On se demande en pareil cas si les eaux pluviales pénètrent dans le

Digitized by Google

réservoir immense qui fournit ces eaux ou si elles rencontrent seulement un canal d'émission de ce réservoir.

La fixité habituelle dans la température, la quantité et la sulfuration de l'eau font pencher pour la seconde hypothèse. Mais en tous cas, il y a lieu, monsieur le Ministre, d'appeler l'attention de MM. les ingénieurs sur ce fait pour savoir s'il ne tiendrait pas au mode de captage et, par suite, s'il n'y aurait pas quelque chose à faire à cet égard.

NOTE SUR DIVERSES AMÉLIORATIONS APPORTÉES AU CAPTAGE, A LA CONDUITE ET A LA DISTRIBUTION DES EAUX.

Parmi les améliorations apportées dans ces dernières années, soit aux travaux de captage des eaux minérales, soit à leur conduite et à leur distribution, nous croyons devoir citer divers travaux d'essai exécutés à Châtel-Guyon, d'après les conseils de M. Caméré, ingénieur en chef des ponts et chaussées, et dont les principes pourraient être appliqués avantageusement dans d'autres stations thermales,

Captage des eaux. — L'étude géologique des terrains, où surgissent les sources de Châtel-Guyon, ayant conduit cet ingénieur à reconnaître que les eaux ne suivent pas, dans le terrain primitif (granit) d'où elles émergent, des espèces de cheminées, mais de véritables filons à direction parfaitement déterminée (N. 30° O et N. 60° E), il a pensé qu'en substituant, aux cloches isolées coiffant les griffons, des cloches demi-cylindriques de longueurs convenables disposées au-dessus d'une série de trous forés suivant l'un des alignements ci-dessus, et pénétrant à travers la roche jusqu'aux filons sous-jacents, on arriverait à concentrer, en un point convenablement choisi, les eaux et les gaz des griffons se faisant jour dans une région déterminée, et, même, à provoquer le jaillissement de nouvelles sources.

Cette méthode a été appliquée avec plein succès à un groupe de sources situées sur les rives du Sardon en amont de l'ancien établissement Barse, et dépendant du principal établissement thermal.

Conduite et distribution des eaux. — M. Caméré en observant, dans leurs différentes phases, les mouvements tumultueux qui accompagnent généralement l'émergence des eaux de Châtel-Guyon, est arrivé à l'explication suivante de ce phénomène :

Digitized by Google

L'eau saturée de gaz qui s'élève des profondeurs du sol dans le filon qui l'amène à sa surface laisse échapper, peu à peu, par suite de la diminution de pression qu'elle supporte, une certaine quantité de ce gaz, lequel continue, en partie, à faire route avec l'eau, et dont le surplus se loge dans toutes les poches renversées que peut présenter le filon.

Une fois ces poches remplies, tout le gaz mis en liberté se précipitant dans la colonne ascendante liquide la rend, par cela même, plus légère, d'où résulte une diminution de pression qui permet au gaz accumulé dans les poches de se distendre et de s'échapper tumultueusement en projetant les eaux de tous côtés.

Cette explication rend compte également de l'augmentation d'intensité que prend le phénomène avec l'augmentation de la température et la diminution de la pression atmosphérique.

En se basant sur ces données, cet ingénieur a fait adapter, sur la conduite d'amenée des eaux de la source Doral qui alimente la buvette de l'établissement, où les soubresauts de ces eaux étaient très ennuyeux pour les buveurs, une cloche munie d'une tuyauterie convenable, qui prévient les accumulations intempestives de gaz et assure l'émission de celui non dissous au fond même de la vasque de la buvette dont il fait bouillonner les eaux d'une manière régulière.

Appareil régénérateur des eaux. — La circulation, dans des conduites fermées, d'eaux chargées d'une grande quantité de gaz dissous et de gaz en liberté, a pour effet de provoquer, dans le débit de ces conduites, des perturbations continuelles, et de donner naissance à des coups de bélier dangereux pour la canalisation et les ouvrages de captage.

Pour éviter ce double inconvénient on a pris le parti à Châtel-Guyon de laisser échapper, à l'origine des conduites d'amenée, une partie notable des gaz ; ce qui rend les eaux ainsi aménagées impropres aux bains dits acidulés, qui jouissent de certaines propriétés thérapeutiques.

Afin de rendre à ces eaux leur composition naturelle tout en débarrassant leur conduite d'amenée de l'excès de gaz empêchant son bon fonctionnement, M. Caméré a profité de la chute que présentait la conduite de l'une des principales sources de l'établissement (4^{m},50 environ), pour mettre en jeu un appareil basé sur l'entraînement des gaz par une colonne liquide en mouvement dans une conduite.

Digitized by Google

Cet appareil reçoit, respectivement, par deux tubulures, les eaux et les gaz libres qui y sont amenés, depuis la cloche de captage, par des conduites séparées, et rend ces eaux, par une troisième tubulure, absolument émulsionnées par le gaz entraîné et chargées, en outre, d'une grande quantité de gaz à l'état de dissolution.

La régénération des eaux ainsi obtenue se constate facilement par les myriades de bulles gazeuses qui viennent se déposer sur la main lorsqu'on la plonge dans cette eau ; ce qui constitue le caractère distinctif des eaux de Châtel-Guyon, propres à être employées à l'usage des bains acidulés.

MODE D'ADMINISTRATION DES EAUX.

Sous ce rapport, nous avons à signaler un mémoire de M. le Dr Servajan (1), qui appelle de nouveau l'attention sur une médication née en France, mais qui s'y est peu développée, tandis qu'elle a pris une notable extension dans les stations étrangères. Je veux parler des douches d'acide carbonique.

L'acide carbonique, découvert par Van Helmont au commencement du dix-septième siècle, a été employé pour la première fois en thérapeutique par Priestley, à la fin du dix-huitième siècle, comme antiputride dans la fièvre typhoïde. Il le donnait soit en dissolution, soit en suspension dans une boisson acidulée, soit en injection gazeuse dans le rectum.

Plus tard on l'appliqua comme topique sur les plaies douloureuses et surtout sur les plaies cancéreuses, puis en inhalations dans la phthisie pulmonaire, enfin pour produire l'anesthésie chirurgicale. Tous ces essais ont été infructueux et sont maintenant abandonnés. Mais si l'acide carbonique est insuffisant pour produire l'anesthésie par inhalation, il produit très bien l'analgésie par application locale.

C'est donc surtout contre le lombago, la sciatique, les névralgies et les myosalgies superficielles que la douche d'acide carbonique rend de réels services. En France, à Vichy, à Saint-Alban, à Pougues et à Saint-Nectaire ce moyen est employé avec succès. Il pourrait l'être de

(1) Servajan, *des Eaux minérales de l'Alban au point de vue clinique, et des diverses méthodes de traitement par l'acide carbonique.*

Digitized by Google

même dans beaucoup de stations, et nous savons qu'un jeune médecin, le Dr Dupont, vient d'installer de semblables douches dans Paris, à l'instar de celles que nous donnons dans les hôpitaux.

De même, ces douches d'acide carbonique, arrivant sur des muqueuses irritables, rendent des services réels dans les angines, les laryngites, les blépharites spasmodiques, et il y aurait lieu de reprendre les tentatives de Broca contre la cystite chronique (1), et celles de Demarquay, Follin, Villemin et d'autres contre l'hystéralgie.

DE L'ACTION PHYSIOLOGIQUE DES BAINS.

C'est un problème dont la solution est bien peu avancée que celui de l'action physiologique des bains. La récente discussion qui a eu lieu cette année à l'Académie de médecine le prouve suffisamment.

Un mémoire présenté en 1880 par M. le Dr Caulet (2), médecin inspecteur des eaux de Saint-Sauveur, pourra nous donner quelques éclaircissements à cet égard.

Lorsqu'il s'agit d'abaisser la température du malade, quelle est la température qu'il convient d'adopter pour le bain? On sait déjà que le corps humain est un mauvais conducteur de la chaleur, et que le refroidissement ou le réchauffement d'un cadavre n'agit que sur la couche superficielle. Chez l'homme vivant, l'action physique ne va pas plus loin; mais il en est tout autrement de l'action physiologique. En effet, la peau est une vaste surface très sensible à la température, et les sensations qu'elle éprouve vont, par les nerfs centripètes, agir sur les centres de la calorification, c'est-à-dire sur les centres des nerfs vaso-moteurs.

Sous l'influence du froid, la circulation périphérique se réduit considérablement, et la masse du sang est refoulée vers les viscères. C'est pourquoi, dans la méthode de Brand, on voit que la température du corps, surélevée à 39°, 40° et même 41° par la fièvre typhoïde, ne descend que très peu sous l'influence d'un bain à 18° dans lequel le malade reste un quart d'heure. Après le bain, on constate une diminution d'environ 3° à la périphérie (dans l'aisselle par exemple), et 1°

(1) Broca, *Moniteur des hôpitaux*, 1857.

(2) Caulet, *Étude physiologique et thérapeutique du bain tempéré*.

Digitized by Google

seulement dans le centre (température rectale). Cet abaissement de température n'est que passager, et quand le malade vient prendre le bain suivant, au bout de trois heures, la température est revenue à son degré pathologique. Ce n'est donc pas en soustrayant de la chaleur directement, physiquement qu'on agit dans la méthode de Brand, mais en exerçant une action puissante sur les nerfs vaso-moteurs, les régulateurs de la circulation. De plus, cette méthode de Brand, que nous avons expérimentée rigoureusement, a l'inconvénient de refouler le sang vers les centres et de produire des congestions viscérales, et en particulier des congestions pulmonaires presque constantes avec bronchorrée, et des congestions intestinales qui souvent provoquent des hémorrhagies d'une gravité extrême.

Le Dr Caulet, frappé de ces inconvénients, s'est demandé si l'on ne pourrait pas obtenir un abaissement de température presque aussi grand avec des bains tempérés? C'est ce que va nous montrer l'examen de son mémoire.

Par bain tempéré, il faut entendre avec le Dr Caulet, non pas un degré fixe au thermomètre, mais une température de l'eau telle que le malade y éprouvera une sensation de fraîcheur agréable sans ressentir de frisson. Cette température est en moyenne de 32° à 33°. Nous verrons plus loin quelles sont les conditions qui la font varier.

Dans ce bain, dit M. Caulet, l'abaissement de la température centrale est constant; il dit l'avoir constaté à Saint-Sauveur, à Bagnères de Bigorre, à Capvern, à Ussat, à Rennes, à Vichy, à Royat et à Ems, sans avoir jamais rencontré d'exception.

Ce refroidissement central varie de un demi-degré à un degré; il est d'autant plus prononcé que la température du sujet est plus élevée, quelle que soit la cause de cette élévation. Cet abaissement se fait d'abord rapidement, puis il augmente plus lentement et enfin s'arrête à un point qu'il ne dépasse plus.

Selon M. Caulet, cet abaissement est spécial au bain tempéré; il n'existe ni avec le bain chaud ni avec le bain froid. C'est peut-être exagéré pour le bain froid; mais il est certain qu'un grand abaissement de la température du bain, de 15 à 18 degrés environ, n'amène qu'un faible abaissement de la température centrale. D'autre part, dans le bain chaud, il est certain que la température s'élève.

Digitized by Google

Ce fait, qui paraît paradoxal, peut s'expliquer, d'après M. Caulet, de la manière suivante :

Dans le bain tempéré, il ne se fait pas, comme dans le bain froid, de constriction des vaisseaux de la périphérie, et l'abondance de la circulation superficielle ne diminue pas. Puis, au moment de la réaction, la circulation périphérique augmente, une certaine sécrétion de la sueur se produit et la température s'abaisse en même temps que le malade éprouve une grande sensation de fraîcheur.

Mais, pour obtenir ces phénomènes, il faut que l'eau du bain ne soit pas chargée d'une forte minéralisation et ne contienne pas beaucoup d'acide carbonique (comme par exemple à Lamalou), et que l'air de la pièce ne soit pas à une température trop élevée et ne contienne pas une trop forte quantité de vapeur d'eau ; car alors le malade n'est plus seulement dans un bain tempéré, il respire dans une véritable étuve.

Le bain tempéré est en général de courte durée, surtout au début; plus tard les malades s'y habituent et le bain peut durer longtemps, jusqu'à 45 minutes par exemple.

Le bain tempéré a donc une action antithermique presque aussi grande que celle des douches froides, et son action peut soutenir la comparaison avec l'action du bain froid. L'expérience ultérieure pourra nous fixer à cet égard.

Nous devons dire déjà que les expériences que nous avons tentées à l'hôpital avec les bains tempérés nous paraissent justifier les conclusions du docteur Caulet.

ACTION DES EAUX MINÉRALES SUR LES FONCTIONS DE NUTRITION.

Nous sommes ici en face de questions des plus difficiles à résoudre. Je n'en citerai pour exemple que ce qui concerne Vichy. A une certaine époque on a regardé les eaux de Vichy comme altérant le sang et les humeurs, et produisant un état de déchéance organique auquel on avait donné le nom de cachexie alcaline. Aujourd'hui on nous présente les eaux bicarbonatées sodiques, et particulièrement les eaux de Vichy, comme reconstituantes. Où est la vérité?

Disons d'abord que la cachexie alcaline, dont il a été souvent parlé,

Digitized by Google

n'a jamais été réellement démontrée, et que même autrefois, c'est-à-dire il y a près d'un demi-siècle, alors qu'on faisait à Vichy un abus continuel des hautes doses d'eau minérale en boisson, la cachexie ne s'y montrait pas.

D'autre part, la chimie biologique indique que les alcalins sont nécessaires à la combustion des acides organiques, soit qu'ils y arrivent tout formés, soit qu'ils résultent des transformations chimiques de la digestion ou de l'assimilation.

M. Durand-Fardel, dans un mémoire annexé à son rapport (1), montre que l'eau de Vichy possède une action reconstituante manifeste dans certains états pathologiques. Il montre que la cachexie, produite par les dyspepsies et par l'impaludisme, guérit rapidement par l'action des eaux de Vichy; que ces eaux ont une action bienfaisante manifeste dans la glycosurie, la goutte et le rhumatisme, dans la pléthore abdominale, etc.

M. Durand-Fardel dit très justement que le mécanisme complexe par lequel ces eaux améliorent la nutrition et facilitent la dénutrition est encore plein d'obscurité, mais que cette action n'en est pas moins réelle.

Des travaux modernes, et particulièrement ceux de M. Bouchard sur les maladies par ralentissement de la nutrition, commencent à jeter quelque lumière sur ces problèmes si complexes.

MALADIES DES ORGANES RESPIRATOIRES.

Les rapports de l'année 1880 ajoutent peu de chose à ce que l'on sait déjà de l'heureuse action des eaux sulfurées sodiques sur la phthisie et les affections catarrhales; les rapports de l'année ne font que le confirmer. A côté des eaux sulfurées sodiques nous devons placer les sulfurées calciques. Celles d'Aix (Ariège) peuvent être encore considérées comme des succédanées des précédentes (2).

Les eaux sulfurées calciques froides agissent avec moins d'énergie contre la phthisie; aussi peuvent-elles être employées dans les phthisies avec éréthisme où les eaux sulfurées sodiques paraissent trop exci-

(1) Durand-Fardel, *Sur l'action reconstituante des eaux de Vichy.*

(2) Rapport du Dr Auphan, inspecteur à Ax (Ariège).

Digitized by Google

tantes. C'est là un fait sur lequel insiste M. le Dr Bourgarel dans un excellent mémoire sur le traitement de la tuberculose par les eaux de Pierrefonds. Il fait observer en particulier que les eaux de Pierrefonds amènent rapidement la cessation des vomissements qui suivent si souvent le repas chez les phthisiques.

Les autres eaux sulfurées calciques froides n'ont plus guère d'action que sur les affections simplement catarrhales mais entretenues par une diathèse arthritique, herpétique ou scrofuleuse qui en fait des maladies chroniques à répétitions perpétuelles.

Dans son rapport sur les eaux d'Allevard, M. le Dr Niepce, dont l'Académie a plus d'une fois apprécié les travaux, donne le total des affections catarrhales des voies respiratoires traitées à Allevard dans ces quinze dernières années. Le nombre de ces affections traitées par ces eaux s'élève à 14,500, chiffre considérable, et le rapport montre que plus des quatre cinquièmes des malades ont éprouvé des résultats satisfaisants. Cette notoriété des améliorations des affections catarrhales aux eaux sulfurées calciques froides d'Allevard, d'Enghien et de Pierfonds est du reste acceptée de tous. A côté de ces eaux, nous devons citer celles du Mont-Dore qui s'adressent surtout aux formes congestives des affections respiratoires. A propos du Mont-Dore, nous devons signaler un intéressant mémoire de M. le Dr Jual, médecin à cette station, mémoire qui a pour sujet l'adénopathie bronchique des enfants.

On voit par ce mémoire que chez les enfants lymphatiques où l'adénopathie trachéo-bronchique est si fréquente, les eaux du Mont-Dore ont une action très efficace. Mais si au lieu d'être simplement lymphatique, l'enfant est manifestement scrofuleux, le Mont-Dore devient insuffisant et l'enfant doit être envoyé à la Bourboule ou à d'autres thermes renfermant des eaux chlorurées sodiques.

DE L'EMPLOI DES EAUX MINÉRALES CHEZ LES MALADES ATTEINTS D'AFFECTIONS DU CŒUR.

Lorsqu'on parcourt les nombreuses brochures écrites par les médecins des eaux minérales, on est souvent embarrassé par le nombre considérable des affections que chaque station est censée guérir. Le chapitre des contre-indications est au contraire des plus restreints et se

Digitized by Google

borne en général à cette mention : les eaux sont contre-indiquées lorsqu'il y a maladie du cœur.

La cause de cette proscription est facile à expliquer : elle tient à ce que chaque année des malades atteints d'affections du cœur font un usage imprudent des eaux, meurent plus ou moins subitement dans certaines stations et portent l'effroi parmi les baigneurs.

Cette année encore les rapports des médecins inspecteurs signalent trois cas de mort subite ou tout au moins soudaine.

Ces trois cas ont eu lieu, l'un aux Eaux-Chaudes où une paysanne abusa de l'eau malgré la défense du Dr Anglada et mourut quelques jours après. Le second a eu lieu à Bagnères-de-Bigorre où un malade atteint d'affection du cœur alla prendre un bain d'étuve malgré la défense qui lui en avait été faite et mourut subitement. Le troisième cas a été observé à Amélie-les-Bains sur un capitaine atteint d'emphysème et de dilatation du cœur qui lui aussi mourut subitement.

Si l'on songe que le diagnostic des maladies du cœur est souvent difficile, que la mort subite s'y rencontre de temps en temps, et que cette mort subite peut être provoquée par des pratiques balnéatoires maladroites, on comprend l'extrême réserve des médecins des eaux minérales.

Mais ces accidents sont surtout à craindre pour des maladies du cœur méconnues. Et l'on peut se demander s'il n'y a pas moyen de faire du bien aux malades atteints d'affections du cœur reconnues et caractérisées. La réponse à cette question est absolument affirmative.

Fleury avait déjà montré que l'on peut redonner du ton aux cardiaques par l'hydrothérapie, mais à la condition que l'on commencerait à anesthésier la peau par une douche chaude avant d'administrer la douche froide. Puis peu à peu la peau s'accoutume à la sensation de l'eau froide et au bout de huit jours on peut faire supporter aux malades une douche en jet sur la région précordiale avec une température de 12° à 16° pendant une durée de une minute et même une minute et demie.

Le cardiaque ne doit prendre que des bains tempérés de 25° à 32° ; au-dessous de cette température comme au-dessus il se fait des congestions locales qui sont loin d'être sans danger.

De même, les cardiaques peuvent aller aux bains d'étuve, mais à la condition que l'étuve sera sèche, que la température ne dépassera pas

Digitized by Google

55° et que le malade n'y fera pas un séjour trop prolongé ; après l'étuve, le malade ne fera pas d'immersion dans l'eau froide mais seulement des lotions tièdes, ou recevra une petite douche en pluie.

Quant à l'étuve humide ou bain de vapeur, elle doit être absolument défendue à ces malades.

On voit donc déjà qu'en observant certaines précautions, les malades atteints d'affections du cœur peuvent profiter de certaines pratiques balnéatoires et hydrothérapiques.

Arrivons maintenant aux eaux minérales proprement dites, et nous allons voir qu'elles ont de fréquentes indications dans les maladies du cœur.

A cet égard, il faut bien s'entendre : si l'on cherche des eaux qui, par leurs parties constituantes, doivent arriver à dissoudre ou à faire résorber les végétations de l'endocarde, ou assouplir les cicatrices des myocardites, on n'en trouvera pas.

Mais il ne faut pas oublier que les indications dans les maladies organiques du cœur consistent d'abord à supprimer les obstacles à la circulation et ensuite, mais seulement après ce premier résultat obtenu, à exciter les contractions du cœur. Une comparaison fera mieux comprendre cette théorie.

Si l'on a à son service une vieille machine à vapeur qui ne peut plus supporter que deux atmosphères de pression, on la fera travailler à une pression moindre. Tant que les choses resteront en cet état, la machine pourra continuer à fonctionner ; mais si les tuyaux viennent à s'engorger, la tension augmentera et la machine fera explosion. La catastrophe sera plus rapide encore si l'on surchauffe la machine pour lui faire vaincre cette résistance.

Si au contraire on se hâte de dégager les tuyaux, la machine ne trouvant plus d'obstacle insurmontable pourra servir et fonctionner encore.

Il en est de même dans les maladies organiques du cœur. Tant que les autres organes de la circulation fonctionnent normalement, l'insuffisance du cœur est suppléée par ces autres organes. Mais lorsque les vaisseaux artériels et veineux viennent à fléchir, non-seulement ils n'aident plus le cœur, mais ils lui créent des résistances qui dépassent bientôt ses forces et le troublent de plus en plus. Si à ce mo-

Digitized by Google

ment on veut exciter le cœur à surmonter les obstacles, on l'épuise et la mort en est bientôt la conséquence. Tel est le résultat de l'usage intempestif de la digitale, sur lequel nous avons insisté dans un rapport récent.

Si, au contraire, on dégage la résistance, le cœur reprend lui-même de la force, et s'il n'en acquiert pas assez on peut alors l'exciter et le soutenir sans crainte de le surmener.

Or, si les eaux minérales n'ont pas pour effet de supprimer les lésions cardiaques, elles deviennent fréquemment utiles pour supprimer ces affections secondaires qui deviennent à leur tour des causes d'aggravation pour la maladie du cœur. Le fait est encore plus vrai, s'il s'agit d'une hypertrophie du cœur consécutive à l'altération d'organes, autres que ceux de la circulation.

Déjà cette application des eaux minérales a tenté un certain nombre de médecins des eaux, qui ont obtenu des résultats des plus satisfaisants. On peut citer à cet égard les résultats obtenus à Aix par Vidal, Fleury et Blanc, à Saint-Nectaire par Vernière, au Mont-Dore par Bertrand, à Néris par Favart de Montluc, à Cauterets par Dupré, aux Eaux-Chaudes par Izarié, à Chaudes-Aigues par Dufresne de Chassaigne, enfin les excellents conseils donnés par Lebret et Durand-Fardel, ainsi que ceux donnés par Teissier, de Lyon.

Dans les rapports que nous avons à analyser cette année, nous trouvons que la question a fait quelques progrès.

Plusieurs médecins y indiquent des affections du cœur en particulier, en donnent l'observation, et font connaître en détail les procédés qui leur ont réussi.

Le Dr Blanc, médecin inspecteur des eaux d'Aix en Savoie, déclare que sur quatre cent dix-neuf rhumatisants, vingt-quatre étaient atteints soit de lésion aortique, soit de lésions mitrales, et que les eaux d'Aix, administrées avec prudence à ces malades, les avaient améliorés pour la plupart, et en avaient guéri quelques-uns.

Telle était, du reste, l'opinion de son prédécesseur, le Dr Vidal, qui en avait fait l'objet d'un mémoire spécial.

La première condition pour réussir chez ces malades est de procéder par tâtonnements. Le Dr Belugou à Lamalou-le-Haut commence par donner des bains de 27°, d'une durée de quinze minutes avec repos au lit après le bain et des douches tièdes. Il a pu arriver ainsi à donner

Digitized by Google

une moyenne de vingt et un bains, et près de vingt douches. La condition pour réussir est que la salle du bain soit fraîche et ne soit pas une étuve humide, que le malade se repose dans son lit après chaque bain, et qu'il y ait en général un jour de repos après chaque bain pour éviter l'excitation thermale.

Dans la station de Bourbon-l'Archambault, la même pratique a été suivie à l'hôpital civil et à l'hôpital militaire. A l'hôpital civil, le Dr Regnault commence par des demi-bains à 20°, et des douches à 28°. Il dit avoir vu le souffle cardiaque disparaître chez ces malades.

Notons qu'en même temps on donne aux malades de l'eau minérale qui amène de la diurèse, et des garde-robes faciles et abondantes. A Bourbon-l'Archambault, on peut encore diminuer la congestion par l'application des cornets, sortes de ventouses qui datent du moyen âge.

On le voit donc, alors même que les congestions et l'hydropisie ont succédé à l'hypertrophie, les eaux minérales peuvent agir en qualité de diurétiques et de laxatives et faire disparaître ces affections secondaires.

Il n'en est plus de même lorsqu'il s'agit d'une insuffisance aortique, et surtout d'une insuffisance consécutive à la dilatation athéromateuse de l'aorte et, plus encore, si le malade est porteur d'un anévrysme. Ici toute médication thermale serait dangereuse. L'eau pulvérisée peut être administrée sans crainte à ces malades d'après le Dr Bourgarel.

Si l'hypertrophie du cœur n'est plus consécutive à une lésion du cœur lui-même, les indications des eaux minérales deviennent bien plus formelles.

Dans les hypertrophies consécutives aux affections catarrhales des voies respiratoires, les eaux sulfurées des Eaux-Bonnes, Cauterets, Allevard, Saint-Honoré, Pierrefonds, Enghien, viendront ramener la contractilité pulmonaire, tarir la sécrétion bronchique et faciliter la circulation de l'artère pulmonaire.

Si la cause de l'hypertrophie se trouve dans une néphrite interstitielle, les eaux de Saint-Nectaire pourront rendre des services.

Les hypertrophies consécutives aux lésions d'origine gastro-hépatique se trouvent bien des eaux alcalines faibles : Ems, Carlsbad, Vichy, Royat, Vittel et même Contrexéville.

Enfin si l'hypertrophie est symptomatique de l'endartérite chronique, les eaux qui soulagent les goutteux, c'est-à-dire Vichy, Vittel, Con-

Digitized by Google

trexéxille, La Réveille, Montrond, et les autres alcalines, seront également indiquées.

On voit donc par ce résumé que non-seulement il ne faut pas refuser le secours des eaux minérales aux cardiaques, qu'ils peuvent au contraire trouver du soulagement à un grand nombre de sources, et que les maladies du cœur dangereuses en pareil cas sont les maladies qui n'ont pas été reconnues, parce qu'elles ne permettent pas de prendre les précautions nécessaires.

MALADIES DES VOIES DIGESTIVES.

Nous n'avons à relever sur ce sujet que deux mémoires, l'un de M. le Dr Logerais, médecin inspecteur des eaux de Pougues (1), et l'autre de M. le Dr Baraduc (2), médecin inspecteur des eaux de Chatel-Guyon. Cette station est des plus intéressantes à étudier parce que les eaux déterminent l'action purgative par le moyen d'un sel encore peu étudié, le chlorure de magnésium, et parce que les eaux sont tellement gazeuses que dans les bains les malades sont couverts de bulles de gaz et prennent en réalité un bain d'acide carbonique. Sans compter que ce gaz se dégage dans la chambre et que le baigneur doit en respirer une certaine quantité. Ces études sont des pierres d'attente.

Nous signalerons encore un intéressant mémoire de M. le Dr Cavaillon, médecin inspecteur de Montmirail (Vaucluse), sur la haute valeur de cette eau qui peut rivaliser comme purgative avec la plupart des eaux allemandes.

TROUBLES DE LA NUTRITION : OBÉSITÉ, URICÉMIE, DIABÈTE.

Ce chapitre traite des questions tout à fait à l'ordre du jour. M. le professeur Bouchard en a fait l'objet de ses leçons de pathologie générale à la Faculté de médecine, et ses leçons sont consignées dans un livre qui a eu un grand retentissement.

(1) Logerais, *Traitement des affections du foie, congestion, hypertrophie, coliques hépatiques par les Eaux de Pougues*, 1880.

(1) Baraduc, *De la Dyspepsie gastro-intestinale et de l'entérite chronique et des divers troubles fonctionnels de l'estomac et de l'intestin.*

Digitized by Google

Les problèmes de cet ordre sont peut-être les plus complexes de la médecine parce qu'ils s'adressent aux fonctions les plus intimes, celles que nous ne pouvons étudier que de loin.

A cet égard nous avons à vous signaler deux mémoires, l'un de M. Durand-Fardel sur les diathèses par anomalie de l'assimilation, et l'autre de M. Philbert sur le traitement de l'obésité par les eaux de Brides.

Le mémoire de M. Durand-Fardel est un résumé succinct de l'état actuel de la science sur ces questions.

Les travaux de M. Philbert relatifs au traitement de l'obésité ne comprennent pas moins de cinq mémoires (1).

Depuis longtemps, l'Allemagne avait le monopole de la cure de l'obésité qui se faisait à Kissingen, à Ems et surtout à Marienbad. Cette cure comprenait quatre facteurs, les purgations, les sudations, l'exercice et l'alimentation insuffisante.

Grâce aux efforts de M. le Dr Philbert cette cure se fait maintenant en France aux eaux de Brides en Savoie.

Les eaux de Brides sont faiblement purgatives : aussi y ajoute-t-on, comme à Marienbad, une petite quantité de sulfate de soude, de 1 à 5 grammes par jour.

La sudation se fait très bien dans une étuve sèche à 60°, c'est un véritable hammam.

L'exercice y est facile grâce à l'altitude qui n'est que de 570 mètres, et à l'aspect riant du pays qui rend ces promenades très agréables. Les malades sont munis d'un compte-pas pour être fixés et pour fixer le médecin sur la quantité de l'espace parcouru.

Quant au régime, il n'est pas insuffisant comme en Allemagne : le malade y mange à son appétit; mais un régime sévère y proscrit tous les aliments qui facilitent la formation de la graisse, c'est-à-dire les farineux ou féculents, l'alcool, le café et la bière, les pâtisseries et sucreries.

Grâce à ce régime, les malades maigrissent sans s'anémier; du reste

(1) Philbert, *Étude sur les eaux minérales de Brides-les-Bains. — Du traitement de l'obésité aux eaux de Brides. — Observation d'un cas de polysarcie traité aux eaux de Brides. — De la cure de l'obésité aux eaux de Brides.* — Article Brides, dans les *Eaux minérales de la Savoie.*

Digitized by Google

les eaux de Brides contiennent un peu de fer, ce qui contribue au résultat.

Ce qu'il y a de remarquable dans les observations de M. Philbert, c'est qu'une feuille réglée y montre par un tracé l'état quotidien du malade. Le poids en décroît très régulièrement. Ces tracés permettent de constater si la perte du poids est réelle, en outre si elle est progressive. On obtient par là un contrôle précieux des opérations et chaque jour le médecin peut contrôler ses résultats et savoir si les malades font leurs exercices et suivent les prescriptions. Ce soin d'accompagner chaque observation d'un tracé graphique donne aux observations de M. le Dr Philbert une grande portée.

MALADIES DES VOIES URINAIRES.

Nous n'avons rien de bien important à signaler sur le traitement des voies urinaires. Cependant nous devons citer un mémoire de M. le Dr Debout, médecin à Contrexéville, sur l'incontinence nocturne d'urine des enfants et à cet égard nous attirerons l'attention sur ce fait que l'incontinence nocturne d'urine chez les enfants ne tient pas toujours à une intolérance de la vessie qui chasse les urines par une action reflexe subite et involontaire, mais que cette incontinence est quelquefois le symptôme d'une polyurie et d'une polyurie diabétique. Deux fois le diabète nous a été révélé chez des enfants par ce symptôme et nous croyons qu'il est bon d'être averti à cet égard.

Nous signalerons encore un mémoire de M. le Dr Logerais, de Pougues, sur le catarrhe de la vessie.

MALADIES DU SYSTÈME NERVEUX.

Depuis quelques années, le traitement des maladies du système nerveux a fait de grands progrès aux eaux minérales, cela tient surtout aux progrès qui ont été faits dans la connaissance de ces maladies et dans les descriptions remarquables et classiques que nous possédons aujourd'hui. Nous savons que les eaux thermo-minérales peuvent donner des résultats remaquables dans les affections qui ne s'accompagnent pas de lésions organiques, c'est-à-dire de destruction définitive des or-

Digitized by Google

ganes, mais qu'elles peuvent soulager et améliorer remarquablement l'ataxie locomotrice et certaines affections médullaires. Le rapport très bien fait par M. le Dr Boissier, de Lamalou, nous en donne une preuve nouvelle, ainsi que le rapport de M. le Dr Planche, médecin inspecteur des eaux de Balaruc (Hérault), celui de M. Dr Batbédat, médecin inspecteur à Préchaz (Landes) et celui de M. le Dr Bonnans, médecin inspecteur à Ussat (Ariège).

MALADIES DIATHÉSIQUES.

L'action des eaux thermales dans le rhumatisme, des eaux alcalines dans la goutte et des eaux chlorurées sodiques ou sulfureuses dans la scrofule est connue depuis longtemps et il n'y a pas grand'chose de nouveau à dire en ce moment à ce sujet. Cependant nous signalerons un rapport de M. le Dr Blanc (d'Aix en Savoie), qui résume d'une manière remarquable l'action des eaux d'Aix dans le rhumatisme et particulièrement dans le rhumatisme goutteux. M. le Dr Blanc insiste sur le danger des douches qui ont une température élevée et une percussion forte, et vante les avantages de la douche modérée et des bains de piscine.

Nous citerons également avec éloge un mémoire de M. le Dr Gubian de Lamotte (Isère) sur la sclérodermie, mémoire qui témoigne d'une instruction notable chez son auteur et montre le parti qu'on peut tirer des eaux de Lamotte en pareil cas. Nous citerons encore le rapport de M. le Dr Bloc, médecin inspecteur des eaux d'Andabre (Aveyron), chef de clinique à la Faculté de Montpellier. Ce rapport fait connaître les nombreux succès obtenus dans cette station dans les maladies goutteuses, surtout dans leurs manifestations abdominales, la dyspepsie, la congestion du foie, la gravelle urinaire, etc., et le rapport de M. Merle, médecin inspecteur des eaux de Bourbon-Lancy (Saône-et-Loire), rapport qui résume quarante années de pratique; enfin le rapport de M. le Dr Romieu, médecin inspecteur à Digne (Basses-Alpes).

MALADIES DES ORGANES GÉNITAUX DE LA FEMME

Les travaux remarquables du Dr Caulet, de Saint-Sauveur, sur le

Digitized by Google

traitement des affections utérines ont valu à son auteur la médaille d'or pour les mémoires de 1879, c'est en faire assez l'éloge. En 1880, M. Caulet nous donne de nouveaux détails sur la guérison de la métrite parenchymateuse et surtout de la périmétrite par les eaux de Saint-Sauveur, surtout lorsque ces lésions sont symptomatiques de la scrofule. M. Caulet a insisté en même temps sur les dangers des douches utérines dont on abuse tant à l'étranger.

Grâce à M. Caulet et à d'autres, MM. les Dʳˢ Blanc, de Ranse, Dejeanne, de Byon et surtout aux travaux de la Société d'hydrologie, il est bien démontré aujourd'hui que ces douches excitent l'utérus et le rendent douloureux en provoquant toutes les affections symptomatiques de l'hystéralgie. Aussi a-t-on inventé des speculums ouverts et des appareils à irrigations pour que la matrice puisse recevoir un courant d'eau sans aucune percussion.

Parmi ceux qui se sont occupés avec le plus de succès de ces affections, nous avons surtout à vous signaler M. le Dʳ Tillot, médecin inspecteur des eaux de Luxeuil, président de la Société d'hydrologie, dont la valeur médicale, la dignité professionnelle et l'assiduité dans les fonctions de l'inspectorat peuvent être proposées pour modèle.

Cette année encore, M. le Dʳ Tillot nous donne un résumé de l'action des eaux de Luxeuil qui est un véritable modèle.

Les eaux de Luxeuil sont très précieuses ; elles contiennent, dans d'heureuses proportions, du fer, du manganèse et de l'acide carbonique. Leurs propriétés électriques ont été étudiées avec le plus grand soin par le Dʳ Bénard, aujourd'hui médecin des eaux de Saint-Christau.

Malheureusement, les eaux de Luxeuil ne peuvent être utilisées que sur place, car, une fois à l'air, elles dégagent l'acide carbonique et déposent leur fer et leur manganèse qui forme sur les baignoires une couche d'oxyde de manganèse noire comme de l'encre et non pas ocreuse comme le fer.

Maniées avec précautions, ces eaux ne donnent qu'une faible poussée caractérisée par une fièvre légère et un peu d'embarras gastrique. M. Tillot fait observer qu'à Luxeuil les affections utérines et les affections nerveuses y sont guéries plus par les sources salines que par les sources ferrugineuses, tandis que ces dernières guérissent mieux l'anémie et les névralgies.

Digitized by Google

Ce mémoire, avons-nous dit, est un modèle de clinique et si l'on ajoute que, depuis vingt ans, M. le Dr Tillot est inspecteur des eaux minérales, qu'il s'y est distingué et mis au premier rang, on ne sera pas étonné que nous proposions pour lui la plus haute récompense.

RÉSUMÉ ET CONCLUSION.

Après ce long exposé des travaux de nos médecins inspecteurs, l'Académie de médecine peut vous assurer, monsieur le Ministre, que les médecins inspecteurs de nos stations thermo-minérales continuent à se montrer à la hauteur de leur tâche et elle vous propose d'accorder à quelques-uns d'entre eux les récompenses dont voici l'énumération :

1° *Une médaille d'or :*

A M. le Dr Tillot, médecin inspecteur des eaux de Luxeuil, ancien interne des hôpitaux de Paris, président de la Société d'hydrologie médicale, pour ses nombreux rapports remarquables sur les eaux minérales de Saint-Christau et de Luxeuil.

2° *Trois médailles d'argent :*

1° A M. le Dr Philbert, médecin inspecteur des eaux de Brides (Savoie), pour ses études sur le traitement de l'obésité par les eaux minérales, le régime et l'exercice, études publiées dans trois mémoires principaux. L'auteur en employant la méthode graphique a donné à ces observations une clarté remarquable qui permet d'embrasser d'un coup d'œil les résultats obtenus.

2° A M. le Dr Allaire, médecin en chef à l'hôpital militaire d'Amélie-les-Bains, pour ses études suivies et minutieuses sur les variations qu'éprouvent les eaux d'Amélie dans leur température, leur quantité et leur sulfuration sous l'influence des variations atmosphériques.

3° A M. le Dr Bourgarel, médecin inspecteur des eaux de Pierrefonds (Oise), pour ses études sur le traitement de la tuberculose par les eaux de Pierrefonds. M. Bourgarel a montré en particulier que ces eaux convenaient aux phthisiques alors même que des troubles digestifs avaient commencé.

Rappel de médailles d'argent :

A M. le Dr Billout, médecin inspecteur des eaux de Saint-Gervais (Haute-Savoie) et ancien président de la Société d'hydrologie, pour ses études publiées

Digitized by Google

depuis une vingtaine d'années sur l'action des eaux sulfureuses et salées de Saint-Gervais sur certaines maladies de la peau.

A M. le Dr Boissier, médecin inspecteur de l'établissement de Lamalou-le-Haut (Hérault), pour ses études sur les améliorations remarquables qu'on peut obtenir dans le traitement de l'ataxie locomotrice et des différentes maladies organiques de la moelle.

3° *Six médailles de bronze :*

1° A M. le Dr Merle, médecin inspecteur à Bourbon-Lancy (Saône-et-Loire), pour quarante années de pratique médicale aux eaux minérales. Bons mémoires sur le traitement des affections rhumatismales.

2° A M. le Dr Gubian, médecin inspecteur des eaux de Lamothe (Isère), pour ses travaux sur les succédanées des Eaux-Bonnes.

3° A M. le Dr Jual, médecin aux eaux du Mont-Dore, pour un travail remarquable sur le traitement de l'adénopathie trachéo-bronchique des enfants.

4° A M. le Dr Romieu, médecin inspecteur des eaux de Digne (Basses-Alpes), pour ses recherches sur le traitement du lupus et des affections scrofuleuses en général.

5° A M. le Dr Rouch, médecin inspecteur aux eaux d'Euzet (Gard), pour son mémoire sur le traitement du lichen herpétique.

6° A M. le Dr Bonnans, médecin inspecteur des eaux d'Ussat (Ariège), pour son emploi méthodique de ces eaux dans le traitement de l'hystérie. Fonctions d'inspecteur très dignement remplies depuis de longues années.

Rappel de médailles de bronze :

A M. le Dr Bloc, médecin inspecteur des eaux d'Andabre (Aveyron), chef de clinique chirurgicale à la Faculté de médecine de Montpellier, pour son rapport sur les eaux d'Andabre, de Cayla et de Sylvanès, montrant l'utile emploi qu'on peut faire de ces eaux contre les manifestations de la goutte viscérale.

A M. le Dr Planche, médecin inspecteur des eaux de Balaruc (Hérault), pour ses travaux portant le résumé d'un très grand nombre de cas de paralysies améliorées ou guéries par les eaux et les boues de Balaruc.

Digitized by Google

Digitized by Google

RAPPORT GÉNÉRAL

SUR LES

EAUX MINÉRALES

Pendant l'année 1881

Par M. G. BOUCHARDAT, rapporteur (1).

Monsieur le Ministre,

En donnant à l'Académie de médecine la mission de vous signaler les médecins des eaux minérales qui se sont distingués par des travaux importants, ainsi que les savants qui par des recherches d'autre nature ont contribué à doter notre pays de nouvelles richesses, et à consolider celles existant déjà, en les faisant connaître par des recherches originales, Votre Excellence a montré toute sa sollicitude pour une médication naturelle, de jour en jour plus importante au fur et à mesure qu'elle est mieux étudiée, et à laquelle un nombre toujours croissant de malades viennent demander un soulagement pour des maladies rebelles, souvent incurables.

L'Académie, par ses rapports annuels, témoigne de l'impartialité avec laquelle elle accomplit ce devoir. Instituée juge de récompenses honorifiques, elle analyse tous les travaux qui lui sont soumis, et ce n'est qu'après une appréciation absolue qu'elle vous propose de décerner à quelques médecins ou savants des médailles pour le zèle qu'ils ont apporté dans l'accomplissement de leurs fonctions et l'importance de leurs études.

(1) La Commission des Eaux minérales pour l'année 1881 était composée de MM. Bourdon, président; Proust, Paul, Gautier, Moutard-Martin et G. Bouchardat, rapporteur.

Digitized by Google

Enfin, l'examen de tous ces documents nous permet de formuler des indications sur les améliorations progressives à introduire dans le service des eaux minérales, et de les soumettre à Votre Excellence pour en apprécier l'utilité et en prescrire administrativement l'application.

Avant de nous livrer à l'appréciation individuelle des rapports et des recherches originales, nous nous proposons de signaler les travaux qui d'après nous tendent le plus à asseoir la valeur des diverses stations hydrominérales, et en assurer par conséquent la prospérité.

Nous sommes loin de l'époque où l'on cherchait à utiliser les sources minérales ou thermales sans chercher à connaître la nature réelle de ces eaux et, par suite, sans s'inquiéter beaucoup des conditions nécessaires pour assurer la conservation de leurs propriétés et empêcher leur altération.

Le médecin veut maintenant connaître les moyens thérapeutiques qu'il emploie, et pour cela il a principalement recours aux chimistes, dont les procédés d'analyse, si perfectionnés dans ces dernières années, ont permis de reconnaître et de doser rigoureusement dans les eaux minérales des principes très actifs et qui par suite n'y existent qu'à des doses tellement faibles que, jusqu'à ces derniers temps, leur existence y était à peine soupçonnée et même d'une façon incertaine.

Nous ne voulons, bien entendu, pas revenir sur l'historique de ces découvertes analytiques récentes qui ont figuré à maintes reprises dans de précédents rapports; nous venons seulement vous signaler l'importance d'une série considérable de recherches de cette nature, qui sont entreprises depuis près de dix années par un savant distingué, M. E. Willm, professeur à la Faculté des sciences de Lille, ancien chef des travaux chimiques à la Faculté de médecine de Paris.

Les résultats principaux de ces recherches sont publiés dans le *Recueil des travaux du Comité consultatif d'hygiène*, et se retrouvent dans les divers rapports adressés par les médecins inspecteurs des stations visitées par M. Willm.

Voici les principaux résultats :

Pour un grand nombre de sources, même des plus importantes et des mieux connues des malades et des médecins, les analyses publiées, reçues, acceptées par tout le monde, remontent à une époque déjà

Digitized by Google

ancienne, antérieure à la découverte de ces méthodes analytiques si précises et si sensibles, de l'analyse spectrale en particulier, qui ont fait reconnaître dans les sources minérales tant de principes, dont quelques-uns très actifs, et qui y ont fait découvrir de nouveaux corps simples.

C'est cette lacune qui est comblée par les recherches de M. Willm. Pour en rappeler l'importance, nous transcrivons les principales stations minérales pour lesquelles ce travail considérable de révision a été accompli.

Ce sont les eaux d'Aix en Savoie, où l'on a constaté que l'hydrogène sulfuré était à l'état de liberté; celles de Marlioz, où l'hydrogène sulfuré est combiné à l'état de sulfure et d'hyposulfite; de Challes, où l'on a trouvé la proportion énorme de $0^{gr},4$ de sulfhydrate alcalin, conjointement avec $0^{gr},5$ de bicarbonate, eaux d'une conservation très grande.

Chatel-Guyon, Royat, Saint-Nectaire, la Bourboule; Cransac où l'on a constaté la présence des sulfates de manganèse, d'alumine et de nickel, et pas de fer, contrairement aux résultats des analyses anciennes.

Lamalou-l'Ancien, Lamalou-le-Bas, Lamalou-le-Centre, Aulus, Eaux-Bonnes, Bagnères-de-Bigorre, Vichy, où l'on a trouvé une proportion considérable de chlorure de lithium, $0^{gr},025$, et où par contre on n'a pas trouvé trace des phosphates signalés dans les analyses de Bouquet.

Bourbonne-les-Bains, où l'on a dosé $0^{gr},088$ de chlorure de lithium; Vittel, Martigny, Plombières, Luxeuil, Bussang, etc.

Pour toutes ces stations, les analyses ont porté sur les différentes sources de chaque station, sur des échantillons prélevés devant l'observateur ou par lui à une même époque de l'année: en été, c'est-à-dire à une époque où les influences perturbatrices extérieures se font le moins sentir, où les sources sont le plus affranchies des causes de mélanges. Et, comme nous le disions, on s'est attaché à doser rigoureusement tous les éléments reconnus, particulièrement certains d'entre eux, tels que l'arsenic, l'iode, la lithine, le manganèse, qui avaient échappé aux premiers observateurs. La détermination des sels de potasse, le plus souvent confondus avec les sels de soude dans les

Digitized by Google

eaux alcalines, a été l'objet de soins spéciaux ; et c'est là un point très important, l'action des sels de potasse sur l'économie, leur mode d'élimination étant si différents de ceux des sels de soude auxquels on a l'habitude de les réunir.

Telles sont les recherches que nous sommes heureux de signaler à votre attention, recherches qui se poursuivent sur de nouvelles stations et ne tarderont pas, lorsqu'elles seront terminées, à former une base solide pour l'étude des eaux minérales en France ; contrôlant et complétant les résultats analytiques antérieurs obtenus et dont l'ensemble constituera un recueil comparable à celui de l'*Annuaire des eaux de la France*, publié en 1841, fait sous l'inspiration de M. Dumas, et auquel prirent part plusieurs membres de cette Académie, et qui n'avait pas été renouvelé depuis.

Indépendamment de la fixation des divers éléments, ce travail a pour résultat de nous fournir des indications précieuses sur la constance et les variations dans la composition, dans la minéralisation des sources, que l'on peut rattacher à deux ordres :

1° Variations périodiques tenant à ce que les eaux minérales subissent plus ou moins le mélange avec les nappes aquifères superficielles. Cette cause de variations, une fois trouvée, peut être presque toujours amoindrie, sinon détruite, par l'accomplissement de travaux de captage bien conduits.

2° Variation progressive ou séculaire tenant à ce que les roches lessivées par le courant hydrominéral changent constamment de composition en cédant de leur substance à l'eau, et ce changement de composition peut au bout d'un certain temps, probablement très long, amener la diminution, voire même la disparition de certaines substances. Ce genre de variation a été constaté déjà pour plusieurs sources minérales importantes, celles de Vichy, celles de Carlsbad, par Lecocq et divers autres géologues. Mais les arguments invoqués pour admettre ces changements n'ayant pu être obtenus directement, l'avaient été d'une manière indirecte, en se basant non sur la composition de l'eau elle-même que l'on n'avait pas, mais sur celle des dépôts laissés sur le trajet du conduit aquifère. C'est ainsi qu'à Vichy Lecocq a constaté que les dépôts anciens, sur lesquels la ville de Cusset est construite, ont une composition et une structure autres que celles des

Digitized by Google

dépôts formés actuellement. Dans ces derniers, certains éléments ont disparu. La comparaison des analyses anciennes, présentes et futures permettra de suivre directement ces variations si elles se produisent, et c'est à ce point de vue que la détermination de certains éléments peu abondants, dont l'action thérapeutique est obscure, présente un certain intérêt.

D'après la comparaison des analyses de M. Willm et de celles d'autres observateurs plus anciens, on peut déjà juger que ces variations, ainsi que celles dans la température, sont insignifiantes pour la période actuelle et pour la plupart de nos sources.

Cependant, pour certaines d'entre elles, elles accusent des variations qu'il est important de signaler et de surveiller, pour en étudier les causes et y remédier si possible. C'est un devoir qui incombe au médecin inspecteur de ces stations.

A ce point de vue nous nous bornerons à indiquer un exemple, mais dans lequel les variations sont assez fortes pour attirer l'attention. C'est celui qui nous est fourni par les eaux de Lamalou-le-Haut et Lamalou-le-Centre.

Nous possédons de ces eaux d'excellentes analyses, faites en 1861 par M. Moitessier, et celles de M. Willm en 1879. D'après ces dernières, il semble que la minéralisation de ces sources aurait diminué dans la proportion d'un cinquième environ des analyses plus anciennes, qui signalent également une minéralisation plus forte (1) que celle trouvée actuellement.

La minéralisation des eaux de Vichy, des diverses sources, semble également avoir très légèrement baissé depuis les dernières analyses de Bouquet. L'acide phosphorique n'y existe plus, en admettant que cet élément n'ait pas été précédemment confondu avec l'alumine.

Indépendamment des substances minérales, on a constaté dans certaines sources, principalement dans les sources sulfureuses, des matières organiques qui ont particulièrement attiré l'attention d'un grand nombre de personnes signalées par Anglades et Longchamp. Elles ont été étudiées d'abord par Montagne, Bory de Saint-Vincent, Bouis, Fontan, Cazin, Lambron, Léon Soubeyran, etc. Des travaux récents

(1) Il est nécessaire de tenir compte que M. Moitessier évalue les sels alcalins et terreux à l'état de bicarbonates et M. Willm à l'état de carbonates.

Digitized by Google

de M. Planchud, confirmés par ceux de M. Étard et les travaux de M. M. Joly, sont venus nous fixer sur le mode de formation de ces productions et leur rôle. Tout d'abord, tous ces observateurs ont reconnu que l'origine de cette barégine ou glairine était complexe et provenait d'une part de résidus animaux provenant de naïs et de cyclops où se développent des sulfuraires et d'autres algues; d'autre part de débris de ces algues. M. Planchud a établi que ces dernières, hypheotrix, beggiota, oscillaires, vivant parfaitement dans les eaux peu potables et corrompues et les eaux sulfureuses, avaient la propriété remarquable de transformer les sulfates en dissolution dans les eaux en sulfures. Ce serait donc là la matière organique nécessaire dans certains cas pour cette transformation, mais matière organique vivante et dont l'hydrogène sulfuré serait une des sécrétions.

C'est à une cause semblable qu'il faudrait peut-être attribuer la formation des eaux sulfureuses calciques froides, et la présence de ces résidus si variables et d'aspect et de composition dans les eaux sulfureuses de toute nature s'explique ainsi facilement.

Indépendamment de ces travaux si importants faits en dehors du corps médical, l'Académie a reçu dix mémoires imprimés ou brochures et cinquante-six rapports officiels. Bien que ce chiffre soit plus élevé que l'année dernière, il est inférieur à celui de l'année 1862, où l'Académie recevait quatre-vingt-treize rapports.

Voici la liste de ces brochures :

Petit guide médical des eaux de Vals, par le Dr Lafosse;

Saint-Honoré-les-Bains, guide descriptif, naturaliste et médical, par M. Maurice Binet;

Traitement du catarrhe de la vessie, par le Dr Logerais, médecin des eaux de Pougues;

Traitement du rhumatisme viscéral par les eaux de Lamalou-l'Ancien, par le Dr Cros, médecin inspecteur;

De la douleur et de son traitement, par le Dr Cros;

Les eaux thermales de Brides-les-Bains et de Salins-Moutiers, par le docteur Laissus, médecin inspecteur des eaux de Salins-Moutiers;

Notice médicale sur les eaux de Salies-de-Béarn, par le Dr Dupourqué, médecin inspecteur, qui signale l'action de ces eaux sur certaines tumeurs fibreuses de l'utérus;

Digitized by Google

Sur quelques eaux minérales d'Auvergne, par M. Ed. Willm;

Rapport général sur la station de Challes pour 1881, par le Dr Royer, médecin inspecteur;

Étude du diabète et de son traitement, par le Dr Souligoux, médecin consultant à Vichy.

Liste des Rapports parvenus à l'Académie de médecine pour l'année 1882 et pour les stations suivantes :

Encaussse	Haute-Garonne	Tapie (médecin).
Les Fumades	Gard	Larguier.
Fonssange	—	Demorcy de Lettre.
Condillac	Drôme	Pize (de Montélimar).
Bourdouyre	—	Breyton.
Evaux	Creuse	Bona (Henri).
Bains	Vosges	Bailly.
Bussang	—	Zeller.
Enghien	Seine-et-Oise	Japhet.
Saint-Gervais	Haute-Savoie	Billout.
Salins-Moutiers	Savoie	Laissus.
Vic-sur-Cère	Cantal	Vialette.
Ax	Ariège	Auphan.
Aulus	—	Bordes-Pagès.
Ussat	—	Bonnaud.
Audinac	—	Dubuc (Michel).
Lamotte-les-Bains	Isère	Gubian.
Salins	Jura	Dumoulin.
Eugénie-les-Bains	Landes	Lourtiès.
Gamarde	—	Batbédat (François).
Préchocq	—	—
Saint-les-Bains	Loire	Baranger.
Saint-Alban	—	Servajan.
Miers	Lot	Fraisse.
Sermaize	Marne	Damourette.
Pougues	Nièvre	Logerais.
Saint-Honoré	—	Collin.
Pierrefonds	Oise	Bourgarel.
Bagnols	Orne	Joubert.
Bourboule	Puy-de-Dôme	Peironnel.
Châtel-Guyon	—	Baraduc.
Mont-Dore	—	Richelot.
Cambo	Basses-Pyrénées	Dolezac.
Saint-Christau	—	Vigneau.
Bigorre	Hautes-Pyrénées	Dejeanne.
Barèges	—	Letourneau.

Digitized by Google

Cauterets	Hautes-Pyrénées	Bouryer.
Graus-d'Olette-Thues	Pyrénées-Orientales.	Gingembre.
Mossa	—	Pacull.
Amélie-les-Bains	—	Genieys.
Saint-Sauveur	Hautes-Pyrénées	Taulet.
Luxeuil	Haute-Saône	Tillot.
Bourbon-Lancy	Saône-et-Loire	Merle.
Aix-les-Bains	Savoie	Blanc.
Brides	—	Philbert.
Charbonnières	Rhône	Girard.
Lamalou-le-Haut	Hérault	Boissier (Alfred).
Lamalou-l'Ancien	—	Cros.
Balaruc	—	Planche.
Avene	—	Ferret.
Castera-Verduzan	—	Labat.
Cusset	Allier	Coignard.
Hauterive	—	Durand-Fardel.
Vichy	—	Amable Dubois.
Gréoulx	Basses-Alpes	Jaubert.
Vals	Ardèche	Lafosse.
Hammam-Rhira	Algérie	Gariol.
Hôpital militaire de Vichy	Allier	Delcominette. Massaloup. Emery Desbrousses. Delatour. Marchand. Clément.
La Rochelle (bains de mer)	Charente-Inférieure.	Chabert.
Bourbonne	Haute-Marne	Reeb. Mabboux. Lallier. X.
Hammamrhira	Algérie	Renard.
Barèges	Hautes-Pyrénées	(Illisible).
Amélie-les-Bains (hôpital militaire).	Pyrénées-Orientales.	Inconnu.
Hammam-Meskoutine	Algérie	—

De ces mémoires et rapports l'Académie croit pouvoir en signaler un certain nombre à votre attention, qui sont :

Le rapport de M. *Achille Bouyer* sur les eaux de Cauterets. M. Bouyer attire particulièrement l'attention sur le rôle des eaux sulfureuses silicatées de la source de Manhourat, dans la cure de Cauterets. Cette source est uniquement employée en boisson.

De M. *Planche*, sur les eaux de Balaruc, où il attire particulière-

Digitized by Google

ment l'attention sur l'action purgative des eaux de Balaruc prises en boissons et suivant des règles fixes et bien déterminées par l'observateur, qui en a observé les effets utiles dans le traitement des paralysies.

De M. *Richelot*, sur les eaux du Mont-Dore, qui en même temps envoie un historique remarquable des sources du Mont-Dore et sur l'influence heureuse de ces eaux employées soit pour combattre la tuberculose ou l'asthme.

De M. *Durand-Fardel*, sur les eaux d'Hauterive, avec un mémoire important sur l'action reconstituante des eaux de Vichy.

De M. *Lafosse*, médecin de Vals (Ardèche), qui, avec un rapport très détaillé sur les affections traitées à l'établissement de bains de Vals, envoie un guide médical imprimé des eaux de Vals, où il attire l'attention sur l'importance croissante du traitement thermal à Vals, traitement qui, s'il est gêné par la température de ces eaux qui sont froides, peut par contre être bien mieux gradué qu'à Vichy à cause de la grande variété dans la composition des eaux de Vals, dont quelques-unes sont très arsenicales. De plus, l'acide carbonique qui pourrait s'évaporer pendant l'échauffement peut être restitué à l'eau échauffée et par suite toutes les propriétés de l'eau minérale conservées.

De M. *Tillot*, à Luxeuil, où l'auteur continue ses études poursuivies avec tant de succès les années précédentes.

De M. *Philbert*, à Brides. M. Philbert suit avec une scrupuleuse attention toutes les conditions qui peuvent modifier les eaux de Brides. C'est ainsi qu'il a cherché à voir si les actions telluriques, si les tremblements de terre en 1882 ont eu une action sur les sources; il a reconnu que cette action, très faible en 1882, n'était que très passagère. De plus, ayant fait analyser les dépôts de la source, et y ayant fait constater des doses considérables d'arsenic, il a recherché cet élément dans l'eau elle-même et n'a pu en constater la présence.

De M. *Auphan*, à Ax (Ariège).

De M. *Billout*, à Saint-Gervais.

De M. *Collin*, sur les eaux de Saint-Honoré, qui envoie un mémoire sur le traitement des congestions pulmonaires d'origine arthritique par les eaux de Saint-Honoré.

Enfin les remarquables travaux de statistique recueillis dans les

Digitized by Google

divers hôpitaux militaires, et qui constituent des documents précieux où l'on peut puiser les éléments de nombreux travaux. C'est ainsi que M. Mabboux, médecin attaché à l'hôpital de Bourbonne, dirigé par M. Reeb, a pu, en consultant les documents de sa pratique personnelle et ceux des médecins traitants qui l'ont précédé jusqu'à l'année 1857, en déduire des conclusions précieuses sur les indications et surtout les contre-indications du traitement hydrominéral dans certaines affections. En particulier, il a fait une étude complète et fructueuse sur les tumeurs blanches suppurées, pour lesquelles le traitement de Bourbonne n'a guère d'avantages et ne peut ni les soulager ni les guérir.

De même M. *Chabert* a pu constater que l'emploi des bains de mer ne présente que des inconvénients dans le traitement des caries vertébrales.

Nous devons encore ajouter les rapports de MM.

TABLEAU A.

Amable Dubois.....	Vichy.	Servajan.....	Saint-Alban.
Coignard.....	Cusset.	Gubian.....	Lamotte-les-Bains.
Alfred Boissier.....	Lamalou-le-Haut.	Bocca.....	Evaux.
Gingembre.....	Graus-d'Olette.	Japhet.....	Enghien.
Baraduc.....	Châtel-Guyon.	Dubuc.....	Audinac.
Peironnel.....	La Bourboule.		

qui nous ont paru dignes d'attention.

Nous devons regretter par contre que trop de médecins-inspecteurs négligent de tenir le ministre et l'Académie au courant de l'état de leurs stations respectives. Nous vous adressons la liste des stations pour lesquelles il ne nous est parvenu aucun document.

TABLEAU B.

Établissements pour lesquels l'Académie n'a reçu aucun document pour l'année 1881.

Absac.....	Vienne.	Bagnères-de-Luchon....	Haute-Garonne.
Alet.....	Aude.	Bilazais.....	Deux-Sèvres.
Allevard.....	Isère.	Bourbonne-les-Bains (service civil).....	Haute-Marne.
Aix.....	Bouches-du-Rhône.	Bourasol.....	Haute-Garonne.
Aurillac.....	Cantal.	Bains-de-la-Reine.....	Algérie.
Ax.....	Ariège.		

Digitized by Google

Barbotan	Gers.
Bourbon-Lancy	Saône-et-Loire.
Bourbon-l'Archambault	Allier.
Campagne	Aude.
Châteauneuf-les-Bains	Puy-de-Dôme.
Carcanières	Ariège
Canvalat	Gard.
Cadéac	Hautes-Pyrénées
Caldamiccia	Corse.
Camoins	
Capvern	Hautes-Pyrénées
Cassinjouls	Aveyron.
Castel-Jaloux	Lot-et-Garonne.
Celles	Ardèche.
Chateldon	Puy-de-Dôme.
Chabelout	—
Chaudesaigues	Cantal.
Cours	Gironde.
Cransac	Aveyron.
Dinan	Côtes-du-Nord.
Dax	Landes.
Digne	Basses-Alpes.
Escaldas	Pyrénées-Orientales.
Exouloubre	Ariège.
Eaux-Chaudes	Basses-Pyrénées
Eaux-Bonnes	—
Euzet	Gard.
Forges-les-Eaux	Seine-Infér.
Garost	Hautes-Pyrénées
Gantres	Haute-Garonne.
Guitera	Corse.
Labarthe-Rivière	Haute-Garonne.
Labassère	Hautes-Pyrénées
Lalombrette	Bouches-du-Rhône.
La Chaldette	Lozère.
La Gamarde et Gramat	Lot.
La Preste	Pyrénées-Orientales.
Laroche-Posay	Vienne.
Lyon	Rhône.
Laverdens et Lemaska	Gers.
Monestier de Briançon	Hautes-Alpes.
Martigné-Briand	Maine-et-Loire.
Medagne	Puy-de-Dôme.
Montégu-Lecla	Haute-Garonne.
Moligt	Pyrénées-Orientales.
Néris	Allier.
Neyrac	Ardèche.
Pietrapola	Corse.
Propiac	Drôme.
Plombières	Vosges.
Pont-de-Barrit	Drôme.
Provins	Seine-et-Marne.
Puzzichello	Corse.
Olette	Pyrénées-Orientales.
Orezza	Corse.
Origny	Loire.
Rennes-les-Bains	Aude.
Roanne	Loire.
Ronzat	Puy-de-Dôme.
Royat	—
Sail-sous-Couzans	Loire.
Saint-Amand	Nord.
Saint-Antoine-de-Guagui	Corse.
Saint-Laurent	Ardèche.
Saint-Denis	Loir-et-Cher.
Sainte-Madeleine de Flourens	Haute-Garonne.
Sainte-Marie	Cantal.
Sainte-Marguerite	Puy-de-Dôme.
Sainte-Marie-de-Cusset	Allier.
Saint-Nigon	Puy-de-Dôme.
Saint-Galmier	Loire.
Saint-Nazaire	Puy-de-Dôme.
Segray	Loiret.
Sylvanes, Andabre, Pruges, le Cayla	Aveyron.
Syradan et Sainte-Marie	Hautes-Pyrénées
Vittel	Vosges.
Vacqueras-Montmirail	Vaucluse.
Villers ou Lelac	Doubs.
Vinça	Pyrénées-Orientales.
Visos	Hautes-Pyrénées
Vernet	Pyrénées-Orientales.

Bains de mer.

Villers-sur-Mer	Calvados.
Biarritz	Basses-Pyrénées
Boulogne	Pas-de-Calais.
Dunkerque	Nord.
Etretat	Seine-Infér.

Digitized by Google

TABLEAU C.

Mouvements en malades et en numéraire des établissements d'eaux minérales pour l'année 1881.

ÉTABLISSEMENTS.	DÉPARTEMENTS.	VISITEURS PAYANTS.	VISITEURS GRATIS OU A PRIX RÉDUIT.	DURÉE DE SÉJOUR.	PRODUIT DE LA FERME.	ARGENT LAISSÉ DANS LE PAYS.	OBSERVATIONS.
				jours.	fr.	fr.	
Vals	Ardèche	3,525	6	20	»	860,000	
Gréoulx	Basses-Alpes	334	»	17	10,682	75,000	
Vichy	Allier	7,565	2,117	18	»	»	
Hauterive	—	»	»	»	»	»	
Cusset	—	»	»	»	»	»	
Castera-Verduzan	Gers	»	»	»	»	»	Le propriétaire a refusé tout renseignement.
Avène	Hérault	180	»	20 à 30	»	50,000	
Balaruc	—	650	35	20	25,000	100,000	
Lamalou-l'Ancien	—	1,770	145	17	»	»	
— le-Haut	—	1,106	74	15	17,500	240,000	
— le-Centre	—	280	20	14	8,000	60,000	
Charbonnières	Rhône	401	3	20	8,630	»	
Brides	Savoie	805	2	21	18,000	320,000	
Aix-les-Bains	—	6,000	1,000	21	196,290	5,000,000	
Bourbon-Lancy	Saône-et-Loire	507	»	18	20,042	120,000	
Luxeuil	Haute-Saône	1,505	75	20	26,662	320,000	
Amélie	Pyrénées-Orientales.	3,500	300	Hiver 3 m. Été 20 j.	20,000	1,500,000	
Saint-Sauveur	Hautes-Pyrénées	500	347	25	26,374	1,200,000	
Nossa	Pyrénées-Orientales.	26	7	15 à 20	»	»	
Graus-d'Olette	—	548	32	16	6,450	30,000	
Cauterets	Hautes-Pyrénées	13,383	1,988	21	297,586	8,000,000	
Barèges	—	1,950	500	20	61,907	340,000	
Bigorre	—	18,000	1,800	20	60,000	3,000,000	
Saint-Christau	Basses-Pyrénées	250	10	18 à 25	10,750	100,000	
Cambo	—	1,565	»	15	6,089	»	
Mont-Dore	Puy-de-Dôme	3,750	299	18	»	»	
Châtel-Guyon	—	610	86	20	48,545	300,000	55,800 bouteilles vendues.
Bourboule	—	»	»	»	»	»	
Bagnols	Orne	»	»	15 à 20	»	»	
Pierrefonds	Oise	»	»	»	»	»	
Saint-Honoré	Nièvre	»	»	»	»	»	
Pougues	—	1,158	120	21	60,000	375,000	
Sermaize	Marne	357	68	15	12,000	70,000	
Miers	Lot	820	80	8	20,000	90,000	
Saint-Alban	Loire	1,184	39	21	25,000	»	
Sail-les-Bains	—	»	»	»	»	»	

Digitized by Google

ÉTABLISSEMENTS.	DÉPARTEMENTS.	VISITEURS PAYANTS.	VISITEURS GRATIS OU A PRIX RÉDUIT.	DURÉE DE SÉJOUR.	PRODUIT DE LA FERME.	ARGENT LAISSÉ DANS LE PAYS.	OBSERVATIONS.
				jours.	fr.	fr.	
Prechacq	Landes	610	60	12	3,051	8,000	
Gamarde	—	140	»	12	1,190	2,500	
Eugénie	—	926	40	15	»	»	
Salins	Jura	»	»	»	»	»	
Lamotte	Isère	462	60	16	»	5,250	
Bourdouyre	Drôme	»	»	»	»	»	
Coudillac	—	Néant.	»	»	10,000	»	
Fousange	Gard	268	»	15	3,000	12,000	
Les Fumades	—	»	»	»	»	»	
Encausse	Haute-Garonne	»	»	»	»	»	
Bains	Vosges	»	»	»	»	»	
Evaux	Creuse	415	133	15	4,960	70,000	
Bussang	Vosges	»	»	»	»	»	
Enghien	Seine	900	»	21	120,000	»	
Saint-Gervais	Haute-Savoie	»	»	»	»	»	
Salins-Moutiers	Savoie	1,000	48	20	16,430	250,000	
Audenac	Ariège	550	50	15	1,000	16,000	
Aulus	—	1,600	100	12	31,700	400,000	
Ax	—	2,500	1,000	22	35,000	400,000	
Vic-sur-Cère	Cantal	260	100	15	8,679	95,000	
Hammam-Meskoutine	Alger	»	»	»	»	»	Militaires.
Hamman-Rhira	—	»	»	»	»	»	
Barèges		»	»	»	»	»	
Bourbonne		»	»	»	»	»	
Amélie-les-Bains		»	»	»	»	»	
Vichy		»	»	»	»	»	
La Rochelle		»	»	»	»	»	Bains de mer.

TABLEAU D.

Demandes d'améliorations à introduire dans les stations thermales indiquées par les médecins inspecteurs.

Vic-sur-Cère..... M. Vialette réclame des travaux pour augmenter la quantité d'eau et la création d'établissements d'hydrothérapie.

Ax..... M. Auphand se plaint du morcellement des sources qui fait qu'aucun travail sérieux ne peut être établi.

Aulus..... M. Bordes-Pagès réclame : 1° un abri pour les promeneurs; 2° un captage séparant les diverses sources; 3° des chemins ou sentiers praticables pour les excursions.

Evaux..... M. Bona demande que l'on abandonne les cabines actuelles et qu'on en reconstruise de neuves.

Digitized by Google

Encausse.....	M. Tapie réclame l'installation d'appareils de douches en jet et en pluie.
Fonsange.....	M. Demorcy Dellettre désire une nouvelle analyse et des améliorations au matériel des bains et douches.
Bourdouyre.....	M. Breyton signale que le captage de la source et l'embouteillage sont défectueux, et en particulier laissent perdre de l'acide carbonique.
Eugénie.....	M. Lourtier réclame l'établissement d'une piscine et de bains de boue à la source, ainsi que des améliorations dans le captage et la conduite de l'eau de la source des Bois.
Gamarde.....	M. Batbedat désire que l'eau des bains ne soit plus réchauffée par addition d'eau commune bouillante, mais par de l'eau minérale chauffée par le serpentinage en vase clos.
Sermaize.....	M. Damourette réclame des appareils hydrothérapiques pour douches en pluie.
Cambo.....	Dolezac signale que l'établissement est inachevé, les cabinets de bains à découvert, ni divisés pour chaque sexe, pas de piscine ni bains d'eau douce.
Saint-Christian.....	La conduite de la source du Chemin s'est obturée depuis cinq à six ans, la source est perdue, on demande son rétablissement. Aucune des réformes précédemment demandées n'a été accomplie.
Aix.....	M. Blanc propose d'étudier un moyen de verser dans la piscine ovale le trop-plein du réservoir de soufre; déplacer la chaudière à vapeur pour le linge; modifier deux tambours de humage qui ne peuvent servir.
Castera-Verduzan.....	Les réclamations faites depuis plusieurs années, tant au point de vue de l'amélioration du captage que de l'aménagement, n'ont pas été satisfaites.
Saint-Honoré-les-Bains.	(Collin). Création d'un petit hôpital pour les indigents du département de la Nièvre.
Mont-Dore.....	(Richelot). Établissement de véritables piscines et douches en lance.
Barèges.....	(Letourneau). Agrandissement des piscines.
Lamalou-le-Haut.....	(Alfred Boissier). Améliorations à l'appareil à douches.
Bourbon-Lancy.....	(Merle). Améliorations dans les appareils de douches.
Pierrefonds.....	(Bourgarel). Améliorations dans le captage de la source ferrugineuse.

La Commission des eaux minérales a l'honneur de proposer à l'Académie d'adopter le présent rapport et de présenter à la haute sanction de Son Excellence M. le ministre du commerce les récompenses suivantes pour le service médical des eaux minérales pendant la saison de 1881.

Digitized by Google

1° *Une médaille d'or :*

A M. Edmond WILLM, professeur à la Faculté des sciences de Lille, pour ses nombreuses et savantes analyses d'eaux minérales.

2° *Des médailles d'argent :*

A M. COIGNARD, médecin inspecteur des eaux de Cusset, pour son excellent rapport sur cette station minérale.

A M. COLLIN, médecin inspecteur de Saint-Honoré, pour son rapport sur cette station.

A M. DUPOURQUÉ, médecin inspecteur des eaux de Salies de Béarn, pour son remarquable travail sur les eaux de Salies et leur emploi dans le traitement de tumeurs fibreuses de l'utérus.

3° *Des rappels de médaille d'argent :*

A M. BAUGER, médecin inspecteur de Cauterets.

A M. LAISSUS, médecin inspecteur de Salins-Moutiers.

A M. PHILBERT, médecin inspecteur de Brides.

4° *Des médailles de bronze :*

A M. LAFOSSE, médecin inspecteur des eaux de Vals, pour son rapport annuel.

A M. MABBOUX, médecin major, attaché à l'hôpital de Bourbonne-les-Bains, pour son travail fait à l'hôpital sur les tumeurs blanches suppurées.

5° *Un rappel de médaille de bronze :*

A M. SOULIGOUX, médecin consultant à Vichy, pour son mémoire sur le traitement du diabète.

Digitized by Google

Digitized by Google

RAPPORT GÉNÉRAL

A M. LE MINISTRE DE L'AGRICULTURE ET DU COMMERCE

SUR

LES ÉPIDÉMIES

Qui ont sévi en France pendant l'année 1882

FAIT AU NOM DE LA COMMISSION PERMANENTE DES ÉPIDÉMIES (1) ET APPROUVÉ PAR L'ACADÉMIE DANS SA SÉANCE PUBLIQUE DU 25 MARS 1884

Par M. le Dr BUCQUOY, rapporteur.

Monsieur le Ministre,

L'Académie, dont le devoir est de vous rendre compte chaque année des épidémies qui ont régné dans les départements, aurait voulu ne pas attendre à l'année 1884 pour vous adresser le rapport général des épidémies de 1882. Mais la commission des épidémies, cette année comme les précédentes, n'a pas été en mesure de terminer son travail pour la séance annuelle de décembre, à cause des retards apportés à l'envoi des documents officiels.

Elle n'a pas cru devoir user de rigueur et considérer comme non avenues toutes les pièces qui lui ont été renvoyées après le 1er juillet,

(1) Composée de MM. Léon Colin, Bergeron, Lagneau, Leblanc, Besnier et Bucquoy.

Digitized by Google

terme fixé par le règlement pour le dépôt des rapports et des travaux sur les épidémies de l'année précédente. Elle se fût privée d'un nombre considérable de documents importants et aurait enlevé à son travail une grande partie de son intérêt.

Le retard n'est donc ni le fait de la commission, ni celui du rapporteur. Il ne pourra être évité à l'avenir que si vous voulez bien rappeler MM. les préfets et les médecins des épidémies à une exactitude plus rigoureuse, absolument nécessaire pour la régularité de ses travaux.

Cette observation faite, la commission se plaît à reconnaître que l'administration et le corps médical des départements ont mis le zèle le plus louable à lui fournir les renseignements qu'ils ont pu réunir. On peut voir, par le tableau annexé à ce rapport, que tous les départements, à deux exceptions près (1), ont envoyé des documents statistiques et que, dans chaque département, la plupart des arrondissements sont représentés par le bilan de leurs maladies épidémiques.

Nous devons signaler aussi le nombre et l'importance des mémoires particuliers traitant de questions afférentes aux épidémies. Plusieurs sont d'une grande valeur et nous ont paru mériter les plus hautes distinctions dont l'Académie puisse disposer.

Malgré un dossier aussi chargé, le rapporteur est obligé d'avouer qu'il lui serait impossible, faute de données suffisantes, de faire un exposé complet de l'état sanitaire de la France en 1882, et d'indiquer la répartition exacte des maladies qui ont régné sur les diverses parties du territoire. Il existe, en effet, cette année comme toujours, dans les documents des lacunes nombreuses et d'autant plus regrettables qu'elles pourraient être évitées jusqu'à un certain point, si l'administration avait tenu plus de compte des plaintes exprimées à diverses reprises par les médecins des épidémies, plaintes formulées par l'Académie elle-même dans chacun de ses rapports annuels.

Aujourd'hui que l'attention est éveillée sur tout ce qui touche à la médecine publique, permettez-moi, monsieur le Ministre, d'insister sur cette question qui est d'un intérêt majeur, puisque ce n'est pas seulement la santé et la vie des individus qu'il s'agit de sauvegarder, mais celles de populations entières.

(1) En 1881, plus de trente départements n'avaient envoyé aucun document (L. Colin, *Rapport général*).

Digitized by Google

Les renseignements fournis à la commission des épidémies émanent, les uns, de l'administration préfectorale qui envoie des tableaux statistiques dont la formule a été donnée autrefois par l'Académie; les autres, des médecins d'épidémies qui adressent à l'autorité supérieure des rapports spéciaux sur les maladies qui ont régné dans leur ressort.

Or, pour établir cette statistique départementale, médecins et préfets n'ont d'autres informations que celles qu'ils obtiennent des municipalités, de sorte que ce sont les maires seuls qui, en définitive, recueillent les éléments de cette statistique.

Ces renseignements sont nécessairement incomplets et inexacts. Sans parler d'un grand nombre de maires qui n'envoient aucune note à l'administration, soit par négligence, soit parce qu'ils ne se croient pas la mission de constater l'état sanitaire de leur commune, il en est beaucoup aussi qui pèchent absolument par ignorance, les questions de statistique médicale leur étant étrangères et restant en dehors de leur compétence.

Comment, avec des données aussi insuffisantes, les médecins des épidémies pourraient-ils mettre l'administration en mesure de donner à l'Académie les renseignements qu'elle réclame? Peuvent-ils par des enquêtes personnelles compléter celles des municipalités? En aucune façon, avec la manière défectueuse dont se fait le service des épidémies.

La plupart de nos correspondants se plaignent de n'être avertis que beaucoup trop tard lorsqu'une épidémie se déclare dans leur circonscription. Quelquefois ils ne le sont pas du tout; c'est par la voix publique, ou par une élévation marquée du chiffre de la mortalité, qu'ils apprennent le développement d'une épidémie pour laquelle leurs soins n'ont pas été réclamés.

Dans ce cas, la faute en est encore aux maires dont le devoir serait d'informer immédiatement l'autorité, pour que celle-ci, à son tour, envoie le médecin dont l'intervention peut combattre efficacement la maladie et en empêcher la propagation. Pourquoi les maires encourent-ils une aussi grave responsabilité? Parce qu'ils ne savent pas, et qu'en face des maladies épidémiques ordinaires, à moins que par le nombre des cas ou par l'augmentation de la mortalité, elles ne jettent l'effroi dans la population, ils ne voient, comme leurs administrés, qu'une de ces affections vulgaires dont le retour est en quelque sorte fatal et

Digitized by Google

auxquelles il faut payer son tribut, sans espoir de s'en affranchir.

Les médecins des épidémies se plaignent donc, et non sans raison, de ne pas être appelés ou d'être appelés trop tard; ils se plaignent encore de ne pas trouver dans les mairies la moindre indication qui leur permette de compléter la statistique. Dans la plupart des communes, en effet, il n'est fait aucune vérification des décès, et même dans des villes importantes comme Cherbourg, ainsi que le signale le Dr Renault, on ne trouve pas sur les bulletins de décès la mention de la maladie qui a causé la mort.

Est-il possible, dans de pareilles conditions, d'obtenir un bilan à peu près exact de la situation sanitaire du pays? Certainement, non. Le problème pourtant ne nous paraît pas insoluble.

Le service des épidémies serait à coup sûr beaucoup moins défectueux si, au lieu de donner toute l'initiative à l'élément administratif dont nous avons fait ressortir l'incompétence, cette initiative était laissée à ceux dont la mission est de s'occuper des questions d'hygiène et de salubrité publiques, et qui sont délégués à cet effet par l'administration elle-même.

Cette réforme se trouve réalisée dans la nouvelle organisation du service des épidémies que le préfet de la Seine-Inférieure, à l'instigation du Dr Pennetier, vient d'appliquer dans l'arrondissement de Rouen.

Le personnel comprend un médecin en chef, un médecin adjoint et neuf médecins cantonaux des épidémies.

Ces derniers correspondent directement, en cas d'épidémies, avec le médecin en chef, et il leur est adressé un tableau imprimé concernant l'étiologie, la marche et la durée des épidémies, le nombre des personnes atteintes mortes et guéries, qu'ils doivent retourner à la préfecture dans le courant de janvier. Un tableau semblable est remis aux médecins en chef et aux directeurs des hôpitaux, des asiles d'aliénés et des prisons.

Chacun des maires de l'arrondissement fournit, de son côté, le relevé des cas de mortalité par maladies épidémiques, dressé avec les certificats de décès délivrés par les médecins, ainsi que la mention du chiffre de la population, du nombre des naissances et de celui des décès. Il reçoit, à cet effet, un tableau qu'il doit retourner à la préfecture à la fin de chaque trimestre.

A l'aide des documents qui précèdent et de ceux qu'il a recueillis per-

Digitized by Google

sonnellement dans le chef-lieu de l'arrondissement, le médecin en chef rédige un rapport général qu'il adresse à M. le préfet dans le courant de janvier, et qui est ensuite transmis au ministère. A ce travail est annexé un tableau récapitulatif conforme au modèle admis par l'Académie de médecine.

Cette organisation fait le plus grand honneur au Dr Pennetier qui a aussi le mérite de l'avoir fait adopter. Plusieurs de nos confrères avaient déjà cherché à centraliser le service des épidémies et, grâce à cette mesure, ont pu envoyer à l'Académie d'excellents rapports qui ont valu à leurs auteurs toutes les récompenses dont elle dispose. Je citerai en particulier les Drs Pujos, du Gers; Mauricet, du Morbihan; Fichot, de la Nièvre; Pilat et Manouvriez, du Nord; Paris, de Seine-et-Oise; Jablonski, de la Vienne, etc.

Les résultats obtenus sont un garant de ce qu'on peut attendre de la nouvelle organisation de la Seine-Inférieure. Puisse-t-elle être bientôt appliquée dans toute la France! nous y gagnerions un ensemble de renseignements plus complets, plus exacts et plus uniformes, et l'Académie pourrait vous présenter son rapport dans un délai beaucoup plus court.

Il est encore un élément précieux d'information que l'administration ne sait pas utiliser, ce sont les conseils d'hygiène et de salubrité.

M. le Dr Émile Duché, secrétaire général de la Société médicale de l'Yonne, exprimant, au nom de ses confrères, le regret que le conseil d'hygiène n'ait pas été appelé à intervenir au milieu de la grave épidémie de fièvre typhoïde qui a désolé la ville d'Auxerre, rappelle que ces conseils, institués dans chaque arrondissement par un décret organique du 18 décembre 1848, doivent se réunir une fois tous les trois mois, et chaque fois qu'ils sont convoqués par le préfet.

Ces commissions sanitaires ont dans leurs attributions les mesures à prendre pour combattre et prévenir les épidémies. Elles pourraient rendre par conséquent de grands services, si elles se réunissaient régulièrement et se trouvaient saisies des questions afférentes à cette partie de la médecine publique.

En vain, notre éminent collègue, M. Bergeron, dans son rapport du comité consultatif d'hygiène en 1872, a-t-il réclamé la stricte exécution de l'article du décret qui veut qu'elles se réunissent au moins quatre

Digitized by Google

fois par an, et a-t-il demandé la reconnaissance explicite d'un droit d'initiative pour faire toutes les propositions qui leur semblent d'utilité publique. Malgré l'approbation de ses propositions par le comité consultatif et par le ministre lui-même, les conseils d'hygiène des départements ont continué à s'occuper surtout des questions d'établissements insalubres et dangereux et, à part quelques exceptions, n'ont jamais rien produit et n'ont envoyé aucun rapport au comité consultatif.

Avec M. le Dr Duché, nous regrettons que ces « commissions ne « soient pas appelées à commenter le mouvement de l'état civil et à « rechercher les causes si variées qui peuvent modifier le nombre des « naissances, des mariages et des décès dont le relevé se fait si exac- « tement dans nos communes. Que de questions de statistique, de « géographie et de topographie médicales pourraient être agitées avec « profit pour la science et pour l'humanité, même en dehors des me- « sures d'hygiène publique et privée qui pourraient être recomman- « dées à la sollicitude de l'administration supérieure! »

La commission des épidémies a cru devoir insister particulièrement cette année sur les réformes que réclame le service des épidémies, parce qu'il n'est aucun des rapports de nos nombreux correspondants qui n'en démontre l'impérieuse nécessité. Les plaintes portent beaucoup moins sur les institutions que sur leur fonctionnement, que tous s'accordent à déclarer absolument défectueux; ces plaintes, tant de fois exprimées, le seront-elles encore inutilement cette fois? La chose est à craindre si l'autorité supérieure, restant sourde aux vœux exprimés par le corps médical tout entier, vœux que l'Académie elle-même a accueillis avec la plus grande faveur lorsqu'ils ont été produits à sa tribune, ne se décide pas à réunir, sous une direction commune et vraiment compétente, les nombreux et importants services qui ressortissent à la médecine publique. La création d'une direction générale de la santé publique nous paraît s'imposer fatalement à tout gouvernement soucieux des intérêts sanitaires de la population.

Digitized by Google

I

APERÇU MÉTÉOROLOGIQUE; CONSTITUTION MÉDICALE.

L'année 1882 a ressemblé beaucoup à l'année 1879. Comme celle-ci, elle a été extrêmement pluvieuse et humide; la moyenne de la température a été peu élevée. Le temps froid et humide a eu nécessairement une influence marquée sur la constitution médicale; on a vu les maladies saisonnières marcher parallèlement, en quelque sorte, avec les variations du baromètre et du thermomètre.

Ces conditions météorologiques n'ont pas été sans agir aussi sur le développement de quelques épidémies qui, comme la rougeole et la coqueluche, par exemple, malgré la spécificité de leur cause, se développent principalement dans les saisons froides et humides.

Malgré ces états pluvieux de l'atmosphère, tout le monde s'accorde à reconnaître que la situation sanitaire du pays a été satisfaisante; la santé publique n'a pas été sérieusement éprouvée, les épidémies vulgaires ont été relativement peu nombreuses et peu meurtrières; aucune grande épidémie n'a été signalée.

Telle est la donnée générale qui découle de l'ensemble des rapports remis à la commission. Nous aurions désiré que, dans ces rapports, le relevé des observations météorologiques précédât toujours l'indication des maladies régnantes.

Pour quiconque s'est occupé d'épidémiologie, il est presque inutile d'insister sur l'importance des études météorologiques pour établir l'influence de l'état atmosphérique sur la santé publique. Malheureusement, ces observations manquent dans la plupart des comptes rendus, de sorte qu'il devient très difficile d'étudier comme il convient les constitutions saisonnières.

Nous devons toutefois signaler plusieurs médecins, dont l'Académie a déjà récompensé le zèle et les remarquables travaux, qui comprennent l'utilité de ces observations et n'ont pas manqué de joindre à leurs rapports les relevés météorologiques. Ce sont : MM. Fournier, de Soissons; Barbarin, de Briançon; Mignot, de Gannat; Pestel, de Saint-Chartier; Combalat, de Marseille; Renault, de Cherbourg; Mau-

Digitized by Google

ricet, de Vannes; Pennetier, de Rouen; Lecadre, du Havre; Jablonski, de Poitiers.

Il est vrai que beaucoup de médecins n'ont pas les éléments nécessaires pour pratiquer ces études météorologiques et sont surtout trop absorbés par les soins de la clientèle pour y apporter l'exactitude qu'elles comportent. La chose est plus facile lorsqu'on habite des grandes villes dotées d'observatoires, des ports de mer et même certains endroits où des ingénieurs et des savants s'adonnent à ce genre de recherches.

C'est ainsi qu'à Briançon, le Dr Barbarin a pu dresser un tableau d'observations météorologiques, grâce au zèle du sergent Nortier, de l'hôpital militaire, qui enregistrait tous les jours les indications barométriques du matin et du soir, les températures maxima et minima, la direction des vents et l'état du ciel, ainsi que les orages, pluies et grêle. Il nous a semblé qu'une mention spéciale était bien due à ce modeste et consciencieux travailleur.

Il serait à désirer que ces études météorologiques ne fussent pas ainsi laissées à l'initiative individuelle, mais ordonnées et exécutées d'office dans tous les départements, de manière à trouver place dans le rapport annuel du médecin des épidémies du chef-lieu. Avec la réorganisation du service des épidémies et le concours trop négligé des comités d'hygiène, cette lacune regrettable serait facilement comblée.

La constitution saisonnière humide et froide, qui a caractérisé l'année 1882, s'est répartie uniformément sur tout le territoire. Partout on a signalé des pluies continuelles pendant une partie de l'année, principalement à la fin de l'été et durant tout l'automne; peu de froids pendant l'hiver, et pas de chaleurs pendant l'été. Comme preuve du temps froid en juin, juillet et août, le Dr Fichot dit qu'on a été dans l'impossibilité de se baigner dans la Loire, comme on le fait souvent pendant ces mois d'été.

Les vents qui ont dominé sont ceux de pluie : ceux d'ouest et de sud-ouest par les temps doux et humides, ceux d'ouest et de nord-ouest pendant l'hiver. On a noté, surtout dans les derniers mois de l'année, de fréquentes bourrasques.

Un certain nombre de départements ont souffert des inondations. Dans les Ardennes, jamais depuis vingt-cinq ans, d'après le Dr Rous-

Digitized by Google

sens, les débordements de l'Aisne et de l'Aire n'avaient été aussi forts dans tout le pays.

De même pour la Nièvre et la Loire, qui sont sorties plusieurs fois de leur lit (Dr Fichot). Des inondations sont aussi signalées dans la Seine-Inférieure et la Vienne. (Rapports des Drs Lecadre et Jablonski.)

Malgré cet état de l'atmosphère, malgré les inondations qui ont couvert le sol à diverses reprises, la santé publique est restée bonne. On a déjà fait la remarque que les années pluvieuses ne sont pas des années mauvaises pour l'état sanitaire des populations. Le rapport de notre collègue M. Lancereaux, pour 1879, montre que, dans cette année pluvieuse et célèbre par ses inondations, les maladies ont été beaucoup plus rares qu'en 1876, où régna une grande sécheresse, du mois d'avril au mois d'août.

Nous signalons le fait, plusieurs de nos correspondants ont cherché à l'expliquer.

Le Dr Faure, de Vienne (Isère), croit que l'absence des maladies épidémiques ordinaires à sa région, en 1882, « est due aux pluies excessives, soit que celles-ci fixent les poussières au sol, soit qu'elles tamisent l'atmosphère qu'elles dépouillent ainsi des corpuscules et des bacilles nécessaires à l'éclosion de ces diverses maladies ».

Cette opinion trouve son appui dans la proposition émise par le Dr Miquel, à la suite de ses savantes recherches sur *les organismes vivants de l'atmosphère*, qui se résume ainsi : « La fréquence des maladies et des décès est en rapport avec le développement plus abondant des schyzophytes aériens, développement qui, lui-même, est favorisé par l'état de sécheresse de l'atmosphère. »

M. le Dr Pestel, qui reproduit l'opinion du Dr Miquel, la trouve en désaccord avec cette observation, que les saisons froides et humides sont celles où les maladies sont le plus nombreuses.

Quoi qu'il en soit de la valeur de ces diverses hypothèses, notons seulement ce fait que l'humidité de l'atmosphère, dans l'année 1882, n'a pas provoqué d'épidémies graves, et que l'état sanitaire est resté satisfaisant.

Les conditions météorologiques ont, au contraire, une influence des plus manifestes sur la constitution médicale qui a été celle des temps froids et humides.

Digitized by Google

Les affections catarrhales, des grippes, des bronchites, des pneumonies, sont les maladies régnantes de la fin de l'hiver. Dans quelques départements, ces maladies des voies respiratoires revêtent, en quelque sorte, le caractère épidémique.

En Vendée, où les affections catarrhales paraissent avoir été plus graves que d'habitude, le médecin des épidémies rapporte qu'il a été constaté que, dans certaines communes, plusieurs personnes ont été atteintes successivement de pneumonie. Elle semblait se communiquer par contagion et, dans quelques maisons, deux ou trois personnes mouraient vers le huitième ou le neuvième jour de la maladie.

En même temps que les affections catarrhales, on observait généralement des rhumatismes de formes diverses, mais sans gravité particulière.

C'est pendant la même période que se sont manifestées surtout des épidémies de rougeole et de coqueluche. La scarlatine a paru ordinairement un peu plus tard.

Les maladies catarrhales et rhumatismales, qui diminuent et cessent ordinairement avec les premières chaleurs de l'été, se sont prolongées d'une manière insolite. Leur persistance jusque dans le mois de juin est particulièrement signalée par le Dr Rousseau et le Dr Fournier, ainsi que dans le rapport du Dr Lecadre. L'humidité presque constante, accompagnée souvent d'une fraîcheur très prononcée, dit ce dernier, fait que les bronchites et les pneumonies restèrent assez communes. Il en est de même des rhumatismes et des névralgies.

L'absence de chaleurs pendant l'été modifia notablement la constitution saisonnière de cette époque de l'année. Les affections abdominales ont été beaucoup moins communes qu'à l'ordinaire. La dysenterie est à peine signalée; les cholérines, les diarrhées cholériformes, si funestes à la première enfance, ont été aussi moins nombreuses, ce qui a diminué sensiblement le chiffre de la mortalité du premier âge, toujours si éprouvé dans les étés très chauds. (Mignot, Olive, Lecadre.)

Les pluies continuelles qui régnèrent dans toute la France pendant les mois d'automne, de septembre à novembre, déterminèrent cependant, de divers côtés, des affections gastro-intestinales de nature catarrhale et sans gravité. Un peu plus tard, et sous l'influence de la même humidité froide qui persista dans les derniers mois de l'année,

Digitized by Google

les voies respiratoires furent de nouveau atteintes ; d'où, en novembre et en décembre, des bronchites nombreuses et des pneumonies signalées dans beaucoup de départements.

En somme, la constitution médicale de 1882 a été éminemment catarrhale, affectant principalement et pendant la plus grande partie de l'année la muqueuse des voies respiratoires, avec alternance du côté de la muqueuse gastro-intestinale pendant un temps assez court répondant aux chaleurs de l'été.

Le Dr Lecadre, dont l'Académie déplore la perte récente, a donné dans son rapport une très intéressante description des bronchites qu'il observa surtout en novembre et décembre 1882. Cette affection prit alors au Hâvre un caractère véritablement épidémique, sorte de grippe envahissant promptement les petites bronches, déterminant des accès de toux et de suffocation pénibles, dans quelques cas même, suivie de mort presque soudaine, et toujours d'une durée assez longue pour débiliter et amaigrir le patient d'une manière sensible.

On peut rapprocher de ces faits l'épidémie de pleuro-pneumonie typhoïde des marins de Brest, rapportée par le Dr Caradec fils.

Elle débuta le 15 mars 1882, et jusqu'au 1er mai 1883, sur un effectif de 2,200 hommes, 230 furent atteints. Sur ce chiffre, on compte environ 50 décès.

La cause principale de ces pneumonies véritablement infectieuses semble imputable à l'encombrement dans les chambrées, où 200 hommes s'accumulent dans un espace destiné à en recevoir 40. La caserne elle-même, faite pour 1,500 hommes, en a reçu 2,500.

La pneumonie était contractée lorsque, sortant de véritables fournaises, ces marins traversaient, à peine vêtus, une grande cour pour aller satisfaire leurs besoins.

Un certain nombre de cas de ces pneumonies infectieuses appartiennent à la dothiénentérie ; car, à l'autopsie, dans un tiers des cas, on trouva des plaques de Peyer ulcérées.

La population civile elle-même aurait été, d'après le Dr Caradec, particulièrement éprouvée par la pneumonie, lorsque les vents d'est et de nord-est succédèrent à une longue série de vents d'ouest.

Le Dr Malichecq, médecin des épidémies de Mont-de-Marsan, fait aussi le récit sommaire d'une épidémie de bronchites graves, de pneu-

Digitized by Google

monies et de pleurésies adynamiques et de nature maligne, qui a sévi exclusivement sur les soldats de la garnison, pendant les six premiers mois de 1882. A Mont-de-Marsan, les pluies avaient été rares, la température s'était maintenue assez élevée, les vents d'est dominaient, il y avait de brusques oscillations de la température diurne et nocturne. Les hommes étaient soumis à des exercices multipliés et appelés au champ de tir qui est à 5 kilomètres de la caserne, le matin à jeun et l'après-midi pendant la chaleur. A leur rentrée au quartier, fatigués, le corps en sueur, ils étaient exposés à des refroidissements qui furent la cause de la plupart des affections aiguës de poitrine observées. Leur gravité exceptionnelle est attribuée par M. le Dr Malichecq au surmenage de ces malheureux soldats, appartenant aux dernières recrues, qui tombaient immédiatement, dès qu'ils étaient frappés, dans une adynamie profonde.

L'abondance des pluies, en 1882, a eu pour effet de modifier dans beaucoup de localités le régime et la qualité des eaux; des eaux potables ont été adultérées, et leur altération est devenue le point de départ d'épidémies spéciales que nous aurons à étudier. Les conditions de salubrité, souvent si défectueuses, se sont trouvées encore plus mauvaises par le fait de l'humidité persistante dans des milieux encombrés et par l'entraînement et la dissémination des matières organiques accumulées dans les fumiers et les immondices déposés auprès des habitations. Il est vrai aussi que l'absence de chaleurs a empêché leur facile décomposition, de là une immunité relative.

Enfin, il est une conséquence de l'état météorologique signalée par plusieurs observateurs, c'est la rareté des fièvres intermittentes dans certains pays où elles règnent endémiquement. Dans le Morbihan, le nombre des communes atteintes a été sensiblement moindre qu'en 1881 : 46 au lieu de 54, et le nombre des cas moins considérable : 1,971 au lieu de 2,795 (A. Mauricet). En Vendée, le rapport du préfet dit que les maladies paludéennes ont été beaucoup moins fréquentes que d'habitude. « Le « médecin des épidémies attribue ce résultat aux pluies très abondantes « qui ont inondé la région et qui n'ont pas été suivies de chaleurs « intenses. Les miasmes paludéens n'ont pas pu se développer d'une « façon suffisante et produire leur effet nuisible. »

Digitized by Google

II

ÉPIDÉMIES.

FIÈVRE TYPHOIDE.

Grâce aux chaleurs intenses de l'été de l'année 1881, la fièvre typhoïde avait subi presque partout une recrudescence, et ses manifestations ont été générales, ne différant que par leur fréquence et par leur gravité. Dans quelques grandes villes en particulier, à Paris où la mortalité typhoïde s'est élevée au chiffre de 2,315, à Nancy, à Lille, à Lyon, cette maladie a exercé de sérieux ravages et fait de nombreuses victimes (Rapport de M. Léon Colin.)

L'épidémie typhoïde ne s'est pas prolongée au delà de l'année 1881. A l'exception de Paris, où elle a sévi avec plus d'intensité encore dans les derniers mois de 1882 et donné une mortalité qui atteignit le chiffre de 3,352, les cas sont restés généralement isolés et en petit nombre; la maladie a perdu son caractère d'épidémie générale.

La fièvre typhoïde n'est signalée que dans 42 départements; encore s'agit-il souvent d'épidémes partielles, circonscrites dans une commune, dans un quartier, dans une caserne, dans quelque endroit enfin où elle a trouvé des conditions accidentelles favorables à son développement.

Quelques villes cependant, comme l'année précédente, ont été gravement atteintes. Nous aurons à nous occuper particulièrement des épidémies qui ont sévi à Auxerre, à Troyes, à Saintes. Celle de Paris, malgré son importance, restera de côté, la commission ne recevant aucun document officiel sur la situation sanitaire de Paris.

Nous avons pu faire la remarque que ce n'est ni dans les mêmes départements, ni dans les mêmes localités qu'en 1881 que la fièvre typhoïde s'est manifestée à l'état épidémique. Dans les cas exceptionnels où elle s'est prolongée d'une année sur l'autre, on trouve des circonstances qui expliquent la persistance de l'épidémie. Ainsi, dans l'Aude, où elle avait débuté en octobre 1881 et dura toute l'année 1882, le Dr Rességuier trouve des causes d'insalubrité pour expliquer cette durée prolongée de la maladie. A Saint-Lambert-la-Potherie, dans le Maine-et-

Digitized by Google

Loire, on voit la fièvre typhoïde frapper encore, sur une population de 463 habitants, 36 personnes dont 8 meurent. L'épidémie remontait déjà à 1877, et se continuait parce qu'elle était entretenue par l'usage d'eaux de mauvaise qualité. A Poitiers, ce sont encore des causes particulières qu'il faut invoquer pour l'épidémie qui frappe la garnison, donnant d'abord quelques cas en novembre 1881, reprenant ensuite avec plus d'intensité en janvier 1882, de manière à fournir 34 cas, dont 10 morts, jusqu'au mois de mars où elle se termine. La population civile a été complètement épargnée. (Dr Jablonski.)

Les causes qui favorisent les manifestations typhoïdes ont été l'objet d'une étude particulière et de travaux importants. Deux doctrines sont aujourd'hui en présence, toutes deux trouvant d'ardents défenseurs. La première, qu'avec le Dr de Pietra-Santa, on peut appeler la doctrine anglaise de l'origine fécale de la fièvre typhoïde, rapporte sa production et sa propagation aux germes provenant des sécrétions intestinales. Leur dissémination se fait par les matières excrémentitielles qui s'infiltrent dans le sol ou se répandent à sa surface ; la contamination des eaux potables serait un des éléments les plus ordinaires de la contagion.

L'autre doctrine ne reconnaît pas une cause unique, sorte d'agent virulent, mais des causes multiples, infectieuses, différentes dans leur origine, concourant ensemble ou agissant isolément pour provoquer l'explosion de la maladie. Ces causes seraient surtout l'encombrement, le méphitisme des égouts, des latrines, les eaux de mauvaise qualité, les travaux de terrassement, etc.

Les questions de doctrine ne devant pas trouver place dans ce rapport, nous laisserons les discussions théoriques pour donner la parole aux faits. Grâce au précieux contingent qui nous est fourni par les épidémies de 1882, ces faits, joints aux observations déjà si nombreuses réunies dans de précédents rapports, apporteront certainement des éléments d'une grande valeur pour la solution de cet intéressant problème.

Une épidémie grave de fièvre typhoïde a éclaté tout à coup dans la ville d'Auxerre. M. le Dr Dionis des Carrières, qui s'en est fait l'historien dans un très remarquable rapport, dit que l'épidémie se manifesta dans les premiers jours de septembre et prit tout à coup des proportions si extraordinaires que le personnel médical n'y put suffire. On dut faire

Digitized by Google

appel aux médecins de la garnison et à l'interne de l'asile d'aliénés. Dans le seul mois de septembre, sur une population de 17,000 âmes, plus de 700 personnes sont frappées et fournissent 33 victimes. En octobre, la maladie persiste avec la même violence et donne 49 décès; puis survient une accalmie jusqu'en février qui offre une recrudescence notable, et l'épidémie cesse définitivement au mois de mars. Le chiffre total des malades est évalué approximativement à 875; le total des décès a été de 125.

A quelle cause attribuer une épidémie si subite et si grave? On avait cru en trouver la cause dans les travaux de tranchées dont on avait labouré le sol depuis le 2 novembre 1881 pour augmenter la distribution du gaz et amener les eaux de la rivière d'Yonne; cette cause paraissait d'autant plus probable que des travaux du même genre pour amener les eaux de Vallan avaient provoqué une petite épidémie de fièvre typhoïde en 1852-1853.

Cependant des fouilles semblables venaient d'être faites à Joigny et à Tonnerre, sans que ces villes voisines et placées dans les mêmes conditions qu'Auxerre, eussent été visitées par la fièvre typhoïde.

D'autre part, ni les égouts abondamment lavés dans cette année pluvieuse et froide, ni la nappe souterraine beaucoup trop basse pour pénétrer dans les égouts, ne pouvaient être incriminés. L'attention de notre confrère se trouva donc attirée du côté des eaux potables, d'autant plus que tous les quartiers n'étaient pas indistinctement frappés.

Or, deux sortes d'eaux alimentent la ville: les anciennes eaux de source, dites de Vallan, du village qui les fournit, à 6 kilomètres de la ville et les eaux de la rivière d'Yonne, dites de Turbine. Ce fut seulement le 2 septembre, au moment où éclatait l'épidémie, que ces dernières furent amenées dans leur réservoir, où elles restèrent plusieurs jours sans être distribuées; elles n'avaient donc point servi à la population. D'ailleurs, la maladie sévissait dans la partie de la ville que les eaux de Turbine n'alimentent pas, mais qui était desservie jusque-là par les anciennes eaux de Vallan. Bien plus, à mesure que l'épidémie allait grandissant, les quartiers qui ne recevaient pas les eaux de Vallan n'avaient pas encore présenté un seul décès.

Une caserne nouvelle qui contenait 1,200 réservistes, et plus tard le 82e régiment de ligne, ne fournit qu'un seul malade douteux, tandis que

Digitized by Google

la vieille caserne où habitent seulement quelques soldats du 82e, les secrétaires d'état major, les ordonnances, toutes gens qui prennent leurs repas en ville, paya un large tribut à la maladie.

La première est alimentée par une source spéciale provenant d'une montagne voisine ; la seconde, au contraire, reçoit les eaux de la ville. Même remarque pour l'asile des aliénés, des couvents et d'autres quartiers ou faubourgs, qui ne faisaient pas usage de l'eau dite de Vallan.

On avait donc de sérieuses raisons de croire à la contamination des eaux de cette source, lorsque le Dr Dionis des Carrières apprit qu'il y avait eu, au mois d'août, des malades au village de Vallan d'où proviennent ces eaux.

En effet, une femme avait été atteinte de fièvre typhoïde vers le 15 août. Les déjections de la malade étaient jetées sur le fumier. Or, la source d'Auxerre se trouve au pied même de la maison, à deux ou trois mètres de ce fumier. Comme le sol est formé d'un rocher calcaire, fendillé et très poreux, on était en droit de supposer que les eaux pluviales, entraînant les matières excrémentitielles, pouvaient le traverser et contaminer ainsi les eaux de la source.

La démonstration de la porosité du sol fut faite dans une commune offrant les mêmes conditions géologiques et dont l'eau de source avait un goût de purin. La contamination des eaux provenait d'une écurie et d'un fumier situés à 30 mètres de distance. On lava la cour et l'écurie ; puis on répandit sur le sol de l'ocre jaune et le produit de la distillation d'eau de noyaux de cerises. Au bout de quelques instants, l'eau se teintait en jaune et exhalait l'odeur de kirsch.

La même expérience fut faite plus difficilement pour la source d'Auxerre, à cause du mauvais vouloir de la population. On répandit cependant sur le sol une solution d'aniline et, au bout de vingt minutes, l'eau sortait rougeâtre.

La nature se charge de répéter ces remarquables expériences, lorsque, après un orage ou une pluie abondante, l'eau prend une teinte jaunâtre et vaseuse.

La perméabilité du sol établie, pourquoi ne pas admettre l'infiltration des germes typhiques, aussi bien que celle des particules colorantes ou odorantes?

Sans entrer davantage dans les détails que l'auteur apporte pour

Digitized by Google

justifier ses conclusions, il semble démontré, par cette étude savante, que l'épidémie d'Auxerre doit son aggravation subite, instantanée, à la contamination des eaux dites de Vallan, par les selles d'un typhique. Aussi est-ce avec raison que M. Dionis des Carrières déclare qu'il est urgent de faire disparaître les fumiers qui recouvrent le sol au-dessus de la source Naudin, à Vallan, et de créer autour d'elle, vu la perméabilité du sol, un périmètre de protection.

Il semblerait que cette étiologie, appuyée d'un luxe de preuves en apparence inattaquables, ne dût pas être contestée par les médecins qui ont été aux prises avec l'épidémie. MM. Duterque et Souplet ont cru devoir attribuer l'infection aux miasmes dégagés des terrains mis à nu, et M. le Dr Ém. Duché, qui reproduit les diverses opinions émises sur ce point dans la société médicale de l'Yonne, ne croit pas pouvoir prendre un parti. Il reste dans un sage doute sur l'intoxication des eaux de Vallan par de soi-disant microbes dont l'existence est problématique, laissant à l'avenir le soin d'éclairer cette question.

M. le Dr Heulhard Darcy, de Clamecy, va plus loin et nie absolument que des linges, souillés de matières fécales des dothiénentériques, puissent contaminer l'eau d'un ruisseau sur le bord duquel on vient les laver. Il ne croit pas davantage à l'action nocive de l'eau des puits altérée par celle des fumiers voisins ou de latrines rapprochées. Une eau ainsi adultérée se corrompra trop vite, sera trop répugnante pour qu'on puisse en faire usage.

Trop de faits contredisent cette opinion pour qu'on puisse la défendre. Que l'on conteste l'action exclusive de cette cause, rien de mieux; mais il serait absolument contraire aux prescriptions d'une sage hygiène de ne pas tenir grand compte de cette origine fécale de la fièvre typhoïde.

L'altération des eaux potables a paru, dans plusieurs localités, la cause principale et peut-être exclusive des manifestations épidémiques de la fièvre typhoïde. Elle a régné à Auch, pendant le dernier trimestre de 1882, dans un quartier très limité de la ville, dit quartier de Juilhan. 12 cas y ont été observés, dont 5 chez des enfants; un seul cas de mort.

Dans un des jardins situés sur le versant du coteau de Juilhan, se trouvait un énorme tas de fumier recevant des immondices et répan-

Digitized by Google

dant une odeur infecte. Les pluies torrentielles de septembre et d'octobre ont entraîné une grande quantité de purin dans le ruisseau qui passe en bas du coteau.

Dans ce même vallon est un lavoir à cheval sur le ruisseau et recevant comme lui les eaux pluviales imprégnées de détritus organiques.

En aval et à quelques mètres de ce lavoir, se trouve la fontaine dite de Juilhan. Elle était autrefois d'une pureté et d'une saveur parfaites; des travaux faits dans les environs en ont altéré la qualité. La fontaine a été déplacée; de plus, elle reçoit des égouts où aboutissent les conduits des latrines des maisons bâties sur ce point. Mais à ces causes d'altération de l'eau est venue se joindre l'infiltration presque certaine de l'eau du ruisseau dans le puits de la fontaine. De là, probablement, cette épidémie localisée dans le quartier de Juilhan, car il résulte de l'enquête du Dr Pujos « que toutes les maisons qui ont eu des malades « typhiques s'alimentaient exclusivement à la fontaine de Juilhan et « que cette eau servait non seulement aux usages domestiques, à la « cuisine, mais à la boisson de table ».

Le Dr Dussaud rapporte également une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné à Langlade (Gard), pendant quatre mois, frappant, sur une population de 454 habitants, 22 personnes dont 5 ont succombé. Il croit devoir en attribuer la cause principale à la contamination des eaux potables.

Un aqueduc qui reçoit les eaux de la colline les déverse, lorsqu'il pleut, dans le puits et y apporte toute sorte de détritus. L'eau se trouble, prend un mauvais goût et on doit rester plusieurs jours sans en boire. On a remarqué que tous les malades atteints de fièvre typhoïde appartenaient à des maisons qui s'alimentent à ces deux sources, évidemment défectueuses. De plus, ajoute M. Dussaud, la majorité des habitations contaminées ont leur rez-de-chaussée occupé par des foyers infectieux; il n'en faut pas davantage pour faire naître une épidémie et pour l'entretenir.

Le rapport de M. le Dr A. Manouvriez, de Valenciennes, signale une épidémie de fièvre typhoïde à Wallers (Nord), commune de 3,683 habitants, où, sur un nombre indéterminé de cas, on compta 9 décès. Depuis plusieurs années, c'est le même quartier qui est toujours frappé, ce qui paraît tenir à des conditions particulières, et spécialement au

Digitized by Google

mauvais état de l'abreuvoir public. Celui-ci reçoit les eaux pluviales et ménagères, dont le trop-plein passe dans des tuyaux poreux sous le cimetière, pour déboucher dans un fossé voisin des endroits où les cas de fièvre typhoïde se sont toujours manifestés.

Le même médecin rend compte d'une autre épidémie à Trith, village de 2,312 habitants. Elle régna depuis le milieu de mai jusqu'à la mi-septembre et donna un seul décès sur 41 cas.

Sur 31 de ces malades, 28 buvaient de l'eau d'une fontaine dans laquelle refluaient, par suite de circonstances spéciales, les eaux sales d'un lavoir contigu. Le linge de 17 d'entre eux y fut lavé; une fois que les mesures convenables pour changer cet état de choses eurent été appliquées par l'administration, l'épidémie cessa.

M. le Dr Souloumac a adressé à l'Académie un mémoire intitulé : *Notes sur une épidémie de fièvre typhoïde observée dans la commune de Maynal (Eure), en* 1881-82. — Ce travail, accompagné de plans et de légende explicative, permet d'admettre avec son auteur : « Que l'eau a « dû jouer un rôle important, puisque les cas les plus nombreux et les « plus graves ont été observés dans le quartier des Bûchots, quartier « alimenté par une source qui se trouve dans les plus mauvaises con- « ditions (infiltrations, fumiers et abouchement avec un conduit d'é- « gout). »

Dans le même département, le Dr Contesse, de Lons-le-Saunier, décrit une épidémie qui a régné à Conliège, et fit, en cinq mois, dans une population de 1,200 habitants, sur 27 malades, 5 victimes. Au milieu de causes diverses, tels que terrassements pour travaux de chemins de fer, malpropreté des habitations, il invoque aussi l'encombrement et l'altération des eaux par l'infiltration des résidus des étables dans un petit ruisseau qui longe les maisons. Quoique l'eau de ce ruisseau ne serve plus comme boisson, elle est employée aux usages domestiques, et c'était sur les fumiers voisins qu'on jetait les déjections des dothiénentériques !

Un excellent travail du Dr Grellet, de Menat (Puy-de-Dôme), vient apporter de nouveaux faits à l'appui de la doctrine étiologique de la contamination des eaux potables. Son mémoire est intitulé : *Relation d'une épidémie de fièvre typhoïde suivie de quelques considérations étiologiques*. Cette épidémie a eu lieu à Montignat, commune de Servant

Digitized by Google

(Puy-de-Dôme); elle a atteint cinq personnes et causé un décès.

Le début a été simultané chez tous les malades qui occupaient des maisons contiguës ou voisines; le reste du village est resté indemne. C'est dans la même partie du village, la partie inférieure, qu'à diverses reprises, en 1855, 1860, 1870 et 1877, la fièvre typhoïde s'est manifestée.

La maladie n'a pas été importée; elle n'est pas due à des causes vulgaires d'insalubrité, malgré la malpropreté auvergnate du village: cette cause commune à tous aurait eu des effets moins localisés.

La vieille prédilection de la fièvre typhoïde pour la partie inférieure de Montignat trouve son explication dans l'état des eaux. Le bas Montignat est alimenté par une fontaine dont l'eau est ordinairement claire, limpide, fraîche, agréable à boire; mais, après les pluies abondantes, « elle se trouble, prend mauvais goût, mauvaise odeur, « odeur de fumier, » disent les habitants de Montignat. L'explication de l'altération de ces eaux est facile. La fontaine se trouve dans la partie déclive du village. En amont, et à peu de distance existe une excavation où se déposent les eaux pluviales qui ont lavé les parties supérieures et, avec elles, le terreau qu'elles entraînent. Auprès de cette fontaine et du tuyau qui sert de trop-plein, on voit un lavoir et plusieurs dépressions du sol qui se remplissent quand il pleut et forment une sorte de mare, de cloaque infect.

Soit par l'infiltration des eaux contenues dans l'excavation, soit par l'introduction par le trop-plein rendu libre, lorsque la sécheresse a abaissé le niveau de la fontaine, de toutes les matières putrides accumulées auprès d'elle, l'eau de la fontaine se trouble et s'altère de la manière la plus évidente après des pluies abondantes.

Or, c'est cette eau souillée que boivent les habitants de la moitié inférieure de Montignat. La souillure des eaux a été remarquée dans le courant de septembre, à la suite de pluies abondantes et persistantes; à cette époque se sont manifestés les cas de fièvre typhoïde dans cette partie du village, et il ne s'en est plus produit à partir du moment où la fontaine est redevenue claire et inodore.

Le Dr Grellet termine son intéressant mémoire par quelques considérations générales qui méritent d'être signalées. Par l'infection des eaux employées en boisson, il explique le double fait de la fréquence

Digitized by Google

plus grande de la fièvre typhoïde dans les campagnes que dans les villes, et sa recrudescence automnale. Le peu de soin pour prévenir les infiltrations putrides et la souillure des eaux destinées aux usages domestiques rend compte de la fréquence plus grande dans les campagnes. Quant à la recrudescence automnale, elle tient à ce que, dans cette saison, l'infection des eaux est plus facile et plus intense.

Pendant l'été, l'abaissement du niveau de l'eau, la sécheresse et les fissures des terrains environnants, la fermentation putride des détritus organiques répandus sur le sol des villages; pendant l'automne, les eaux pluviales délayant les immondices, s'infiltrant dans le sol et se mélangeant à l'eau des puits et des fontaines : c'est alors que la dothiénentérie se montre grave et fréquente. Plus tard le sol est lavé par les pluies, les fontes des neiges; saturé d'humidité, il ne se laisse plus traverser par les produits putrides : aussi est-ce au printemps, lorsque les sources sont abondantes et pures, que la dothiénentérie arrive à son minimum de fréquence et d'intensité.

Notons encore, comme imputable principalement à la contamination des eaux, l'épidémie typhoïde décrite avec un soin particulier par M. le Dr Joseph Blanc, d'Albertville (Savoie). Elle se manifesta vers le mois d'août dans la commune de Montailleur, où elle régna pendant les mois d'août et septembre, et gagna ensuite le hameau de La Chagne, où elle se prolongea jusqu'à la fin de novembre.

Le nombre des cas dans la première commune a été de 41, et de 13 à La Chagne. Il y eut 3 morts à Montailleur et 3 à La Chagne. La mortalité a été pour Montailleur de 7 p. 100, et pour La Chagne de 24 p. 100.

L'extension de la maladie et son caractère contagieux sont attribués, par M. le Dr Blanc, à diverses causes d'infection; mais il insiste surtout sur ce fait, que partout les fumiers sont déposés contre les maisons et que c'est là que sont jetées les déjections, et celles des typhoïdiques en particulier.

Il n'est pas douteux que des pluies abondantes n'aient entraîné les détritus de toute sorte jusque dans l'eau des fontaines, d'autant plus que celles-ci sont situées en contre-bas, que l'eau se trouble les jours de pluie, et que le sol sur lequel reposent les conduits est formé d'une marne poreuse.

Digitized by Google

Les médecins des épidémies qui ont rencontré les conditions que nous venons de relever, sans se demander s'il est bien démontré que toujours la fièvre typhoïde reconnaisse une *origine fécale*, se sont appliqués à combattre ce mode de propagation de la maladie. Empêcher les habitants de boire des eaux contaminées; ordonner les travaux nécessaires pour prévenir les infiltrations dans les sources ou puits destinés à l'alimentation ; établir un périmètre de protection suffisamment étendu pour assurer la qualité des eaux potables; enfin faire disparaître, autant que possible, les fumiers et les immondices dont les résidus vont au loin adultérer ces eaux, telles sont les mesures sages que nos confrères ont cherché à faire adopter et qui ont eu pour résultat constant, lorsqu'elles ont été appliquées sans hésitation et sans retard, d'arrêter l'épidémie.

L'origine fécale de la fièvre typhoïde ne comprend pas seulement l'altération des eaux potables, mais l'action infectieuse des matières excrémentitielles en décomposition. C'est du moins la cause invoquée par M. le Dr Empereur, de Bourg-Saint-Maurice (Savoie), pour l'épidémie typhoïde qu'il a observée à Peisey. Une description très détaillée des conditions hygiéniques de la localité fait ressortir les qualités remarquables des eaux et le soin qu'on apporte à en empêcher l'altération.

Par contre, l'habitation est des plus malsaines : bestiaux et gens cohabitent sous le même toit dans des réduits obscurs, humides et privés d'air; et contre les maisons, on a eu soin d'établir des fosses à purin dont les émanations sont chassées par le vent dans l'intérieur des appartements. C'est, du reste, dans les habitations les plus malsaines que la fièvre typhoïde a sévi avec le plus de malignité. Nul doute que ce ne soit à ces déplorables conditions d'hygiène que la commune de Peisey doive d'être aussi souvent visitée par la fièvre typhoïde.

Un grand nombre de rapports font ressortir également l'influence de diverses causes d'infection sur la production et la propagation des épidémies typhoïdes observées. A Vesles et Caumont, dans l'arrondissement de Laon, la maladie importée a atteint, sur 476 habitants, 53 personnes dont 3 ont succombé. Elle paraît avoir trouvé des conditions favorables à son développement dans l'insalubrité des

Digitized by Google

logements et dans l'agglomération d'individus dans des locaux restreints. La maladie de Vesles a été importée à Autremencourt où, sur 428 habitants, 35 ont été frappés et 4 sont morts. (Rapport du préfet.)

Dans le même département, le Dr Fournier, de Soissons, attribue à l'amélioration de l'hygiène des campagnes de n'avoir pas subi, malgré des communications journalières avec Paris et l'arrivée de malades contaminés ou de convalescents suspects, l'influence contagieuse qu'on devait redouter.

Au reste, le Dr Evrard, de Beauvais, signale également le peu de retentissement de l'épidémie de Paris sur sa circonscription.

Ce médecin donne quelques détails sur une épidémie de fièvre typhoïde, développée à Feuquières (Oise), village de 850 habitants. Son début remonte au mois d'août 1881. En 1881, il y a eu 11 cas dont un décès ; en 1882, il y a eu 12 nouveaux cas sur lesquels 5 décès. « La « maladie s'est confinée sur une grande place où l'on compte cinq « mares qui exhalent les odeurs les plus fétides. Les habitations qui « bordent cette place sont toutes humides, avec des cours fangeuses, « et occupées par des ouvriers. »

De grandes mares communales, et dans beaucoup de maisons des petites mares mal entretenues, paraissent aussi avoir pris un rôle important dans l'épidémie qui a régné à Buire-le-Sec (Pas-de-Calais). Sa durée a été de quatre mois : 24 cas, 3 décès (Dr Hallette).

Des causes d'insalubrité analogues, la malpropreté des cours et des maisons, sont invoquées par l'administration (les renseignements médicaux nous faisant défaut), pour l'épidémie de Villedieu-les-Poële (Manche). Elle a duré trois mois ; sur une population de 3,500 habitants, 60 personnes ont été atteintes et il y eut 5 cas de mort.

C'est surtout à l'hygiène déplorable de certains quartiers des villes populeuses du Nord qu'il faut attribuer les épidémies circonscrites qu'on y observe chaque année. Sans entrer dans le détail des faits, citons seulement ces quelques lignes du très intéressant rapport de M. le Dr Pilat, de Lille : « Les cas isolés se sont également rencontrés dans « les cours et courettes disséminées en grand nombre dans les divers « quartiers de la ville, et dont l'état de salubrité laisse beaucoup à dé- « sirer. Bâties depuis plusieurs siècles, les habitations qui les compo-

Digitized by Google

« sent tombent en ruine pour la plupart; elles ont fait, il y a un demi-
« siècle, l'objet d'écrits émouvants de la part des philanthropes qui s'oc-
« cupaient alors de l'amélioration du sort des travailleurs. Il est éton-
« nant, après cela, d'en voir construire encore de nos jours dans la
« nouvelle ville, au milieu de vastes terrains qui attendent des con-
« structions nouvelles. Plus tard, ces cours seront, comme les anciennes,
« des foyers d'infection où la population sera décimée par les épidé-
« mies. Quand donc aurons-nous, comme d'autres villes, Bruxelles
« par exemple, un règlement d'administration qui détermine les con-
« ditions dans lesquelles doivent être construites les habitations desti-
« nées à la classe ouvrière? »

Les causes infectieuses rencontrées dans un milieu épidémique sont souvent trop complexes pour qu'il soit possible d'apprécier exactement celle qui joue le principal rôle dans la production et le développement de la maladie. L'épidémie typhoïde qui a décimé la ville de Troyes en 1882 en est un exemple.

Troyes comprend une population civile et militaire qui s'élève à 46,067 âmes. La fièvre typhoïde y régna pendant toute l'année, mais avec une accalmie de quelques mois, de la fin de juin à la fin de septembre; le nombre des victimes a été de 137.

M. le Dr Vauthier, à qui nous devons une histoire très détaillée de cette épidémie, annexe à son rapport les renseignements fournis par son collègue, M. le Dr Salmon, sur son service de l'Hôtel-Dieu composé à la fois de malades civils et de militaires. Un tableau très bien fait montre la marche comparative de la maladie dans la salle militaire et dans la salle civile. C'est à la fin de mai et au milieu d'octobre que l'épidémie y a sévi avec le plus d'intensité.

Notons en passant ce fait tout à fait extraordinaire, qu'à l'hôpital 19 cas de mort subite ont été observés sur 53 décès, et sur les 19 cas, 18 appartiennent à la salle des militaires.

Cette proportion de morts subites est tellement insolite qu'il faut renoncer à en chercher l'explication. Elle ne parle pas, en tout cas, en faveur des bains froids qui ont paru, dit-on, avoir donné de bons résultats.

On s'est beaucoup préoccupé de chercher si la maladie s'est propagée des casernes à la ville, ou de la ville aux casernes. L'insalubrité notoire

Digitized by Google

de la ville de Troyes donnait à l'autorité militaire des raisons sérieuses de l'incriminer.

Le Dr Vauthier s'applique au contraire à démontrer que c'est aux casernes que la ville a dû l'épidémie qui l'a ravagée. Son argument principal est que la marche de l'épidémie fut en rapport avec les déplacements de troupes, cessant avec leur départ et reparaissant aussi meurtrière qu'auparavant à leur retour après les grandes manœuvres.

Malgré les protestations du Dr Vauthier, au sein du Conseil d'hygiène, contre la réputation fausse ou au moins très exagérée qu'on fait à la ville de Troyes, il n'en reconnaît pas moins qu'elle présente de nombreuses causes d'insalubrité.

Les eaux, qu'on s'occupe heureusement de modifier, sont dans un état déplorable. La prise est établie dans un bras de la Seine, en amont, qui charrie les eaux de décharge et les détritus de toute espèce de plusieurs teintureries et blanchisseries, sans compter des amas d'herbes en décomposition et des cadavres d'animaux en putréfaction. Les égouts sont peu nombreux, et quelques-uns, à ciel ouvert, exhalent des gaz méphitiques. C'est pendant les chaleurs qu'on en fait le curage; encore a-t-on soin d'en laisser séjourner les détritus dans les rues.

Le Dr Vauthier signale encore, comme un grave inconvénient pour la salubrité, la présence, sur les rues et les cours d'eau qui traversent la ville, de nombreuses latrines qui les infectent. Le Conseil d'hygiène n'a cessé depuis longtemps de faire entendre des réclamations à cet égard. Un arrêté du 18 mai 1832, qui en ordonnait la suppression, attend encore son exécution !

Quoique l'épidémie paraisse avoir débuté par la caserne de cavalerie, neuve et dans de bonnes conditions hygiéniques, la ville de Troyes ne paraît pas justifiée dans le reproche qu'elle fait à ses casernes de l'avoir infectée. Si elle regrette le retrait par l'autorité militaire d'une partie de la garnison, ce qui la prive d'une source de revenus sur lesquels elle croyait pouvoir compter pour se dédommager des grands sacrifices qu'elle s'est imposés, elle doit s'appliquer à remédier au plus tôt aux déplorables conditions d'insalubrité que son défenseur autorisé, M. le Dr Vauthier lui-même, ne peut s'empêcher de mettre en évidence.

La fièvre typhoïde s'est montrée dans quelques parties de l'arrondis-

Digitized by Google

sement de Troyes, mais sans faire beaucoup de victimes. Elle a irradié aussi dans plusieurs autres communes du département et en particulier à Arcis-sur-Aube. Les faits mentionnés se rapportent évidemment à des cas d'importation.

Une autre ville bien éprouvée par la fièvre typhoïde est la ville de Saintes (Charente-Inférieure), où la maladie régna pendant les mois d'octobre, novembre, décembre et janvier.

« L'épidémie a été formidable et d'une gravité exceptionnelle », dit M. le Dr Briault, dans un rapport que nous aurions voulu moins succinct. « Sur 11,000 habitants, 800 environ ont été atteints par le fléau « et il y a eu de 90 à 100 morts.

« La cause de l'épidémie est encore à trouver. On a parlé de gaz pes- « tilentiels fournis par du limon déposé sur les bords de la Charente « de gaz méphitiques provenant des fossés à eau croupissante des ma- « rais submergés de la Sénigue, transportés sur la ville par des cou- « rants d'air. »

L'auteur a été témoin de plusieurs inondations qui n'ont donné lieu qu'à des fièvres paludéennes.

La particularité remarquable, au point de vue étiologique, est le début de l'épidémie par la caserne d'infanterie qui a eu 16 malades seulement, d'où elle a gagné divers quartiers de la ville, n'épargnant pas plus les lieux élevés que les lieux bas.

Il est regrettable que le rapporteur n'ait pas indiqué quelles étaient les conditions hygiéniques de la caserne et de ses habitants.

Souvent les épidémies de ville ont leur point de départ dans les casernes ; il est donc indispensable, pour en prévenir le retour, que des enquêtes éclairent l'administration sur les causes auxquelles il faut en rapporter l'origine.

L'élément palustre, si nettement indiqué dans la note du Dr Briault, a joué un rôle important dans la seconde période de l'épidémie. Dans la première, c'était la forme continue avec délire ; plus tard, elle devint nettement typhique, avec complication de fièvre rémittente paludéenne ; puis ataxo-adynamique et d'une gravité extrême ; c'est dans cette période qu'elle a fait tant de victimes.

On s'étonnera sans doute que, dans une épidémie aussi grave, sur 63 typhiques entrés à l'hôpital civil, 3 seulement aient succombé, dont

Digitized by Google

un par perforation intestinale. M. Briault croit devoir attribuer le salut de ses malades à l'emploi du sulfate de strychnine, à la dose de 6 à 10 milligrammes dans les vingt-quatre heures.

Il était d'autant plus utile de donner des détails circonstanciés sur l'épidémie de Saintes, qu'une note adressée à l'Académie par le Dr Ferret, de Port-d'Envaux, conteste absolument la nature typhique de l'affection. Se fondant sur quelques faits observés par lui, chez des malades réfugiés à la campagne aux premières atteintes du mal, et sur les bons effets du sulfate de quinine, ce médecin n'y voit qu'une des formes graves de l'intoxication paludéenne. Le début de l'épidémie qui a coïncidé avec la fin d'une crue de la Charente, lorsque les eaux se retiraient des prairies submergées, la douceur de la température à cette époque, enfin l'installation défectueuse de la prise d'eau qui alimente la ville, sont les causes auxquelles le Dr Ferret attribue cette infection palustre.

Les arguments du Dr Ferret ne sont pas suffisants pour entraîner la conviction ; des faits bien observés eussent eu beaucoup plus de valeur. Le seul cas exposé brièvement dans son travail nous a paru plutôt contredire son opinion, opposée d'ailleurs à celle de tous les médecins qui ont observé cette épidémie. Il semble, au reste, bien évident qu'ici, comme dans quelques autres endroits, l'influence palustre a exercé une action manifeste sur la marche, et peut-être sur la gravité de la maladie. C'est un point sur lequel nous aurons bientôt à revenir.

La ville de Blaye (Gironde) a éprouvé le contre-coup de l'épidémie de Saintes, et là ce furent bien des fièvres typhoïdes. Cette ville était restée indemne de toute épidémie lorsque, à la fin de novembre, un bataillon du 6e de ligne, évacué de Saintes, est venu y apporter la maladie. Ce fut d'abord un jeune sous-lieutenant en ville qui fut atteint; puis 6 militaires en garnison dans la citadelle. Sur ces 7 cas, il y eut 3 décès parmi les soldats. Un huitième cas de fièvre typhoïde grave fut observé chez un homme de quarante-cinq ans, atteint à Saintes même, où il exerçait la profession de vidangeur. Il ne fut transporté à l'hôpital de Blaye qu'au bout d'une douzaine de jours de maladie ; il mourut le lendemain de son entrée. Une petite fille de huit ans, prise en ville, a guéri. Grâce à des précautions hygiéniques rigoureuses et à l'isolement, aucun autre cas ne s'est manifesté. (Dr A. Lacourtiade.)

L'épidémie, dans la caserne de Blaye, a été un fait d'importation. Il

Digitized by Google

n'en a pas été de même à Carcassonne, à Belfort, à Poitiers, à Fontenay-le-Comte, où ont régné également des épidémies typhoïdes de caserne.

Dans quelques villes, la garnison a été frappée parce qu'elle partageait avec la population civile les conditions d'insalubrité propres à la localité. Pour celle de Troyes, par exemple, nous avons vu que c'est l'hypothèse la plus probable; ailleurs l'épidémie a pris naissance dans la caserne même, trouvant dans ce milieu les causes de son développement.

Ces causes se sont rencontrées à Carcassonne, où elles ont fourni à M. le Dr Cabanié, médecin-major de 2e classe, l'occasion d'un excellent travail intitulé : *Étude statistique et étiologique de la fièvre typhoïde, au 17e régiment de dragons, en garnison à Carcassonne, pendant l'année* 1882.

Sur une moyenne de 672 hommes présents comme effectif, 61 cas de fièvre typhoïde ont été observés, dont 10 morts. L'épidémie a duré toute l'année, offrant deux maximum : juillet, novembre et décembre.

L'auteur croit, non sans raison, que la permanence de la fièvre typhoïde au 17e dragons tient surtout à deux causes : les conditions hygiéniques des casernements et la composition des contingents.

1° Le quartier le plus éprouvé a été celui de Sainte-Marie : 18 cas sur les 61. Aux causes d'insalubrité qui résultent de cours non aérées, couvertes par les déjections des chevaux et dénuées de pente, de rigoles à ciel ouvert pour l'écoulement des eaux ménagères et pluviales, de chambres mal aérées, au-dessus des écuries dont les sépare un plancher vieux et disjoint, se sont ajoutées encore des influences telluriques : les bords de l'Aude, aux rivages marécageux, formant des foyers de fermentation organique, une petite place boueuse aux abords du quartier, des terrains vagues encombrés de matériaux de démolition.

2° A la composition des contingents se rattache l'influence de l'acclimatement.

D'une part, la proportion des fièvres typhoïdes a été d'autant plus considérable que l'arrivée au régiment était plus récente. Tandis que la classe de 1877 donnait 1,33 p. 100 des cas, celle de 1880 a donné 9,3 p. 100, et celle de 1881, c'est-à-dire les hommes qui avaient de 2 à 10 mois de présence au corps, 17,4 p. 100.

D'autre part, les soldats les plus éprouvés ont été ceux dont les départements d'origine se trouvaient en dehors de la zone méridionale.

La conclusion qui découle du rôle de l'acclimatement dans le déve-

Digitized by Google

loppement de la fièvre typhoïde est qu'il serait préférable d'adopter le système de recrutement régional.

Le Dr Cabanié tient compte encore de l'influence de l'encombrement, favorisé par l'arrivée de 206 nouvelles recrues, et du temps doux et pluvieux, sur l'augmentation numérique pendant les mois de juillet, de novembre et de décembre.

On ne peut que donner une entière approbation aux mesures hygiéniques qui ont été appliquées et aux moyens prophylactiques proposés par M. le Dr Cabanié.

C'est aussi l'encombrement des casernes et les conditions particulières des jeunes soldats à leur arrivée au corps, que les médecins de Poitiers, d'après le rapport du Dr Jablonski, considèrent comme les facteurs principaux de l'épidémie de fièvre typhoïde qui s'est montrée parmi les militaires de la garnison de cette ville, et notamment dans le 20e régiment d'artillerie.

L'autorité militaire avait incriminé le voisinage des eaux du marché s'écoulant à ciel ouvert ; mais, tout en admettant qu'il y avait peut-être là une cause accessoire, le Conseil d'hygiène a rapporté cette épidémie, qui frappait aussi d'autres casernes, à l'agglomération d'individus d'aptitudes identiques, surmenés, soumis à l'encombrement.

Ce sont probablement des causes semblables qui ont produit l'épidémie de fièvre typhoïde signalée par le rapport du préfet de la Vendée, à Fontenay-le-Comte.

Elle a sévi du mois d'août au mois d'octobre 1882 et s'est presque entièrement localisée à la caserne d'infanterie. Sur 21 décès, on compte en effet 20 décès militaires. A la suite des mesures hygiéniques prises par l'autorité (évacuation et désinfection des bâtiments, logement des troupes sous la tente), l'épidémie s'est éteinte dans le courant d'octobre.

Belfort a été aussi éprouvé par la fièvre typhoïde, qui a commencé dès le mois de janvier par les casernes des Barres nouvellement construites sur un sol fraîchement remué, et le faubourg des Vosges, quartier populeux et en construction.

M. le Dr Bardy donne les détails les plus intéressants sur les causes qui ont produit et entretenu cette épidémie, qui dura toute l'année, avec son maximum d'intensité en juillet, août et septembre. Sur 241 personnes atteintes, il y eut 29 morts. M. Bardy signale peu ou même

Digitized by Google

pas de taches rosées lenticulaires; le Dr Blanc fait la même remarque dans son rapport.

La cause principale de la fièvre typhoïde, pour M. Bardy, est le remaniement de prairies humides pour servir à des constructions, d'où son début dans la nouvelle caserne des Barres. D'autres causes d'insalubrité l'ont entretenue. Il cite en particulier une agglomération ouvrière de 400 individus, où 40 cas se sont produits presque en même temps et dans les mêmes familles. Dans l'une d'elles, il a trouvé six malades dans deux lits et dans la même chambre. Ce ménage était d'une saleté repoussante.

Des conditions pareilles sont bien de nature à favoriser la contagion; nous en avons trouvé des exemples indubitables dans quelques rapports. On peut noter, comme faits de contagion probable, les deux cas rapportés par le Dr Contesse dans l'épidémie de Conliège (Jura) : celui d'une femme Roux qui prend la fièvre typhoïde dans une famille où elle soignait deux malades, et celui de cette autre personne qui vient se placer dans une famille dont deux membres meurent de la fièvre typhoïde et qui est elle-même victime du fléau. Mais, remarque le Dr Contesse, la contagion sur place est encore plus rare qu'on ne croit; témoin une famille composée de 7 membres, le père, la mère et cinq enfants, tous couchant dans la même chambre. L'aîné est gravement atteint de fièvre typhoïde, l'isolement n'est pas fait parce qu'il n'est pas possible; quoique la maladie ait duré plus de 60 jours, aucune autre personne n'a été prise de fièvre typhoïde.

A rapprocher des épidémies de casernes, celle qui a régné au collège de Tréguier. La fièvre typhoïde y a débuté au mois de juin 1882. Le collège comprend une population de 400 personnes, maîtres, élèves et domestiques. En quelques jours, un nombre inusité d'élèves devinrent malades, et dès le 20 juin, les élèves étaient renvoyés dans leurs familles. 9 ou 10 ont succombé chez eux à la maladie dont ils avaient contracté le germe au collège. Le Dr Savidon, à qui nous devons une note sur cette épidémie, a prescrit les mesures d'assainissement nécessaires, diminué le nombre des lits dans les dortoirs, etc..., pour prévenir tout retour de la maladie à la rentrée des élèves au mois d'octobre.

Il ne semble pas que les élèves de Tréguier aient propagé la maladie dans le pays. Les épidémies de fièvre typhoïde du bourg de Verros et

Digitized by Google

de la ville de la Roche-Derrien (arrondissement de Lannion), rapportées également par le Dr Savidou, paraissent dues à des causes toutes locales.

Dans l'Isère, la ville de Vienne au contraire a dû une épidémie de fièvre typhoïde, assez peu grave d'ailleurs, à l'arrivée des jeunes élèves du lycée de Lyon où régnait alors cette maladie.

Notons encore, comme épidémie toute locale et d'importation, celle observée par le Dr Paris à l'hôtel des Réservoirs, à Versailles. A la suite de l'arrivée d'un convalescent de fièvre typhoïde, 5 personnes furent atteintes, et 2 ont succombé. L'hygiène de cet hôtel est bonne, l'eau est celle qu'on boit dans toute la ville.

En dehors des causes d'infection, on a invoqué dans l'étiologie de la fièvre typhoïde les fatigues excessives, le surmenage.

Un très bon mémoire du Dr Douat, sous le titre de : *Note sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a sévi sur un régiment stationné dans le Sud-Ouest de la France, en* 1881, tend à démontrer que le surmenage pourrait être non seulement la cause adjuvante, mais la cause effective de l'épidémie qu'il rapporte.

Quoique cette épidémie n'appartienne pas à celles de 1882, nous avons dû tenir compte des recherches de l'auteur, qui montre comment, avec d'excellentes conditions hygiéniques d'ailleurs, et chez des soldats acclimatés, la fièvre typhoïde a pu éclater brusquement, à la suite des fatigues excessives imposées aux hommes par les exercices journaliers du matin et de l'après-midi, et par les manœuvres d'ensemble exécutées chaque semaine.

Dans un autre travail du Dr Lécuyer, intitulé : *Nouvelles recherches sur l'étiologie de la transmission de la fièvre typhoïde*, nous trouvons cette proposition que la fièvre typhoïde peut se développer spontanément et que le surmenage est une des causes de son développement. Aux faits cités dans ce mémoire, à l'appui de cette conclusion, il ajoute que les cas de fièvre typhoïde sont plus fréquents après les moissons chez les paysans, après les grandes manœuvres chez les militaires, et dans le milieu où il observe, chez les ouvriers employés aux fabriques de sucre, qui ont, en moyenne, deux lieues à faire par jour pour aller et revenir de la fabrique, douze heures de travail soit de jour, soit de nuit, et le dimanche, dix-huit heures de travail de suite.

On a pu voir, par l'analyse des faits précédents, combien sont

Digitized by Google

complexes les causes qui concourent au développement des épidémies typhoïdes. Une dernière mérite encore de nous arrêter à cause de son rôle important dans l'étiologie de la fièvre typhoïde, et aussi parce qu'elle a donné lieu à de remarquables travaux soumis à notre examen; nous voulons parler de l'influence tellurique.

Cette dénomination comprend deux choses distinctes : d'une part, l'infection du sol par des détritus organiques de provenance animale soumis à la décomposition; d'autre part, l'action de l'impaludisme sur la fièvre typhoïde soit pour la modifier, soit même pour la produire.

Le premier point ne nous arrêtera pas longtemps; c'est là une variété des causes infectieuses déjà mises en relief, d'où résulte plus souvent encore l'état endémique de la fièvre typhoïde que de véritables épidémies. N'est-ce pas à cette infection du sol qu'il faut attribuer ces épidémies si fréquentes et si persistantes dans les casernements anciens dont le sol s'est imprégné de matières putrides?

On sait combien sont éprouvées les nouvelles recrues dans les vieilles casernes des grandes villes. C'est à cette cause plus particulièrement que le Dr Lux, médecin-major de 1re classe, dans un travail intitulé : *Contribution à l'étude de la fièvre typhoïde* (*Etiologie*), rapporte les mauvaises conditions hygiéniques du quartier Dupleix, où la fièvre typhoïde a pris à deux reprises, en 1880 et 1881, un essor inattendu et considérable, en dehors de l'évolution normale de cette maladie. « Ce quartier, « dit-il, est édifié sur un terrain imprégné de détritus organiques, dé- « pourvu de canaux d'égouts, imperméable aux liquides stagnants et « immobilisés par le défaut de pente jusqu'à parfait assèchement. »

Le Dr Cavaillon, dans son rapport sur les épidémies de l'arrondissement de Carpentras (Vaucluse), insiste plus particulièrement sur l'influence des grands travaux de labour pratiqués au mois d'août, après les moissons, sur l'apparition des fièvres endémiques du pays, dans lesquelles se trouvent à la fois de véritables fièvres typhoïdes et des rémittentes palustres.

Il est impossible de ne pas tenir compte d'une cause éminemment favorable aux émanations telluriques, où se combinent à la fois les miasmes végétaux de l'infection palustre et les miasmes animaux de l'infection typhoïde. Les chaleurs de l'été et les premières pluies de l'automne ne font qu'activer la production de ces effluves pestilentiels, ce qui

Digitized by Google

explique l'apparition des épidémies typhoïdes et palustres à cette époque.

L'étude du coefficient de l'élément tellurique dans la dothiénentérie du nord de l'Afrique a fait l'objet d'un travail considérable et des plus intéressants de la part du Dr Amédée Chassagne, médecin-major de 1re classe à l'hôpital militaire de Nancy. Son mémoire, qui porte le titre de : *Contribution à l'étude de l'épidémie de fièvre typhoïde, observée en Tunisie, à l'ambulance d'évacuation de Bizerte et à l'hôpital Kéreddine de la Goulette* (1881-82), a pour objet non seulement de faire ressortir les excellents résultats obtenus par l'organisation d'un service d'évacuation qui a soustrait les malades à deux causes d'aggravation, la haute thermalité du climat et le tellurisme, mais de montrer en outre la part importante de cette dernière cause, le tellurisme, dans les fièvres typhoïdes observées dans le Nord-Afrique.

M. Chassagne décrit avec soin toutes les formes qu'il a rencontrées, et fait ressortir, à l'aide d'observations nombreuses et très complètes, ce qui appartient, dans chacune d'elles, à l'influence palustre et au calorique. Discutant ensuite les opinions en faveur à propos de l'épidémie tunisienne, il se trouve en présence de deux courants d'idées distincts. Les uns (c'étaient souvent les médecins nouveaux venus en Afrique) ne voyaient que des fièvres typhoïdes normales, à formes variées ; les autres (ceux qui avaient déjà séjourné en Algérie) trouvaient ces fièvres typhoïdes très différentes de celles de France, offrant les caractères des continues palustres de Maillot, et rapportaient aux deux éléments tellurique et typhoïde leurs variétés nombreuses et l'efficacité évidente du sulfate de quinine.

Quoique l'auteur ne se croie pas autorisé à trancher la question, il est facile de voir de quel côté sont ses convictions. Tout son travail n'a pas d'autre but que de démontrer combien est peu fondée la loi d'antagonisme de Boudin.

S'il fut un temps où, au début de l'occupation algérienne, la fièvre typhoïde était noyée dans les cas palustres, avec les progrès de la colonisation, le miasme typhique a gagné du terrain, comme il arrive toujours partout où le tellurisme en perd (*Far-west américain*). Cette maladie, qui n'atteignait d'abord que les nouveaux débarqués et dans les six premiers mois de l'année, s'étendit ensuite aux anciens soldats civils et indigènes, et en toute saison.

Digitized by Google

Notre morbidité, dit M. Chassagne, a suivi la francisation. On cultive plus, on défriche moins ; les agglomérations urbaines se forment avec leurs dangers ; on porte la peine même de sa civilisation.

Quant à l'épidémie de Tunisie, nul doute que certains régiments n'aient emporté le germe de la maladie avec eux ; d'autres l'ont contracté à leur arrivée, soumis comme nouveaux débarqués à l'influence étiologique de la fièvre typhoïde. Seulement ils se sont en même temps, comme le pense le Dr Chassagne, imprégnés de tellurisme, dans lequel il comprend les influences multiples et complexes du soleil, de l'eau bue aux rivières, de la nuit en plein air, des terres remuées. De là, le masque palustre de ces fièvres typhoïdes et l'utilité du sulfate de quinine, ce qui fait dire encore à l'auteur que, de même qu'il y a des pneumonies à quinquina, on peut admettre, thérapeutiquement du moins, qu'il y a des typhoïdes à quinquina.

Les considérations qui précèdent sont de nature à éclairer la question soulevée par le Dr Heulhard Darcy, de Clamecy (Nièvre), qui a adressé à l'Académie deux mémoires importants : le premier, *Relation des fièvres typhoïdes qui ont régné épidémiquement à Clamecy en* 1880, 1881 et 1882 ; le deuxième, *Deuxième mémoire sur différentes épidémies de fièvres typhoïdes qui ont régné à Clamecy, et dans plusieurs communes de l'arrondissement ; sur les véritables causes de ces fièvres et sur leur parenté étiologique avec les fièvres paludéennes.*

La fièvre typhoïde fait de fréquentes apparitions à Clamecy. Depuis trois années consécutives, elle y a régné, et en 1882 plus sérieusement que les années précédentes. Elle y a atteint un grand nombre de personnes. M. Heulhard Darcy en a compté, de mai à décembre, 60, dont 49 gravement frappées ; 14 sont mortes (6 hommes, 6 femmes et 2 enfants). Parmi ces dernières, 4 auraient toujours habité Clamecy, les autres y demeuraient depuis peu de temps.

La cause de ces épidémies répétées est, d'après le Dr Darcy, dans les mauvaises conditions hygiéniques résultant de l'encombrement du lit du Beuvron par des plantes aquatiques et les débris végétaux et animaux qu'on y jette incessamment, et du mauvais fonctionnement des égouts qui sont en contre-bas du lit de la rivière.

Grâce à ces causes d'insalubrité, Clamecy se trouve la terre promise des épidémies qui y rencontrent à la fois des éléments putrides de na-

Digitized by Google

ture végétale, origine des fièvres paludéennes, et des éléments putrides de nature animale pour produire la fièvre typhoïde.

Malgré la forme un peu humoristique des deux mémoires du Dr Heulhard Darcy, on ne peut méconnaître la valeur des faits invoqués par lui, et celle des conseils qu'il donne pour faire cesser un état de choses préjudiciable à la santé publique.

D'après le rapport du Dr Fichot, de Nevers, deux des médecins de Clamecy, le Dr Regnault et le Dr Rœllinger, ne partageraient pas les opinions de leur confrère M. Darcy. Le premier pense que les pluies prolongées du commencement de l'été, trouvant probablement des conditions telluriques favorables, auront pu donner naissance aux germes morbides. Le second admet que les épidémies de fièvres typhoïdes reconnaissent pour cause l'infiltration des eaux du Beuvron dans les puits du voisinage. Les habitants de la ville qui boivent de l'eau de l'Yonne ne sont pas tombés malades.

Ce sont là de simples assertions qui ne suffisent pas pour combattre les arguments du Dr Heulhard Darcy, pas plus que les attaques de ce dernier relativement à la contamination des eaux potables par les déjections de typhoïques ne sont de nature à ébranler les convictions de ceux qui croient à leur influence délétère.

M. le Dr Fichot, qui adopte la théorie microbienne, n'admet pas l'origine miasmatique de la fièvre typhoïde. Pour lui, elle a toujours été apportée dans le pays où elle règne. Certaines conditions favorisent le développement des germes, mais ne les créent pas. Il nie aussi, contrairement à l'opinion de M. Colin, que les mêmes miasmes puissent donner naissance à une fièvre pernicieuse ou au typhus siderans, le microbe de la fièvre typhoïde n'étant pas le même que celui de la fièvre paludéenne.

Il serait facile de répondre à M. le Dr Fichot par le mémoire du Dr A. Chassagne, qui fournit les faits les plus probants et les mieux observés. J'ai cité ces opinions si différentes pour montrer que, sur le terrain doctrinal, on est encore aujourd'hui très loin de s'entendre, et que, pour l'observation d'une même épidémie dans la même localité, souvent des idées préconçues, peut-être aussi des questions d'intérêt local, empêchent une saine interprétation des causes qui l'ont produite.

Au point de vue pratique heureusement, tout le monde est d'accord sur les mesures propres à empêcher les progrès de la maladie.

Digitized by Google

Les conseils les plus sages ont été donnés; mais ils n'ont pas toujours été entendus. Les municipalités manquent quelquefois, soit de bon vouloir, soit des ressources nécessaires pour réaliser les améliorations proposées.

Parmi les travaux qui ont trait principalement à la prophylaxie, nous avons déjà cité celui du Dr Chassagne qui donne de grands détails sur la manière dont elle était pratiquée en Tunisie.

L'organisation des ambulances, le service des évacuations, le transport des convalescents en France, l'installation de bateaux-hôpitaux, etc., ont été des moyens efficaces de soulagement pour les malades, et ont contribué certainement à diminuer le nombre des victimes.

L'importante discussion de l'Académie de médecine sur le traitement de la fièvre typhoïde me dispensera d'insister sur la valeur des moyens thérapeutiques employés. Nous avons remarqué avec plaisir, dans les différents rapports des médecins des épidémies, qu'aucun d'eux ne s'est montré partisan des médications exclusives dont on a été trop disposé, dans ces derniers temps, à exagérer l'efficacité; la plupart, avec un esprit véritablement pratique, se sont contentés de suivre les règles de la médecine traditionnelle et de répondre aux indications fournies par la maladie.

Il n'y aura donc pas lieu de tenir compte d'une note du Dr Netter, de Nancy, sur l'*Action nocive du sulfate de quinine* dans la fièvre typhoïde, pas plus que du mémoire *Sur le traitement* dit *spécifique* de cette maladie par le même remède, du Dr Bézard de Wouves, de Paris.

Les recherches du Dr Sorel, médecin-major de 1re classe, à l'hôpital de Sétif (Algérie), sur l'emploi de la médication quinino-salicylée préconisée par notre collègue, le Dr Hallopeau, constituent au contraire un intéressant chapitre de thérapeutique expérimentale et clinique; mais les conclusions de ce travail ne conduisent pas à en recommander l'emploi, au moins comme traitement spécial et exclusif de la fièvre typhoïde.

Signalons enfin une importante *Étude sur l'état sanitaire dans un casernement à pavillons isolés, de M. Eude, médecin-major de 2e classe, au 10e bataillon de chasseurs à pied*, où, pour ce qui concerne la fièvre typhoïde, il semble résulter d'une expérience de plusieurs années, qu'un casernement à pavillons isolés, indépendants, bien exposés et bien

Digitized by Google

aérés, comme il a été pratiqué à Saint-Dié, jouit d'une immunité relative vis-à-vis de cette affection, alors même qu'elle existe à l'état d'endémie permanente dans la population civile qui l'avoisine.

VARIOLE.

La variole dont on signalait, en 1881, des épidémies nombreuses, étendues et meurtrières, a cessé ses ravages dans un certain nombre de départements. Les rapports de 1882 mentionnent particulièrement sa disparition à Belfort, à Dieppe, à Versailles et dans quelques arrondissements.

Dans les villes et dans les départements où la variole a continué à régner, sa marche a été en général manifestement décroissante. A Brest, à Lille, à Cherbourg, les cas ont été moins nombreux, et la mortalité notablement diminuée. Il en a été de même dans certains départements; nous ne ferons d'exception que pour ceux du Pas-de-Calais, d'Ille-et-Vilaine, de la Sarthe, où l'épidémie s'est maintenue une grande partie de l'année et a fait encore de nombreuses victimes.

Quoiqu'il paraisse évident que les germes virulents de la variole ont trouvé, en 1882, un terrain moins favorable à leur développement, un certain nombre d'épidémies ont éclaté sur divers points, n'occupant en général que des circonscriptions peu étendues, reconnaissant pour cause des faits très nets d'importation, et arrêtés presque toujours par l'application de mesures hygiéniques convenables, et surtout par les revaccinations.

Parmi les départements où la variole a fait le plus de ravages, nous signalerons particulièrement la Corse.

Dans l'arrondissement de Calvi, le Dr Guidoni l'a vue à l'état épidémique depuis la fin de mars 1882 jusqu'à la fin de janvier 1883.

Les communes les plus frappées ont été celles d'Algajola, de Lumio, d'Aregno et de Lavatoggio. La maladie a été importée par un sujet italien, à Algojola, et dans l'espace de deux mois et demi, sur 149 habitants, 53 personnes furent atteintes; deux enfants seulement, qui n'avaient pas été vaccinés, succombèrent.

La variole s'étendit à d'autres communes; à Lumio où elle fut beaucoup plus grave, du 22 juillet au 24 septembre, il y eut 16 décès. La

Digitized by Google

maladie y fut apportée par un charcutier qui la contracta à Algojola où il travaillait depuis plusieurs mois. Elle se termina à la fin de novembre, ayant atteint 11 hommes, 15 femmes et 219 enfants; 26 enfants moururent, ainsi qu'un homme et une femme. La plupart des enfants qui succombèrent n'avaient pas été vaccinés.

Dans les communes d'Aregno et de Lavatoggio, la variole sévit aussi avec beaucoup d'intensité; les enfants y sont surtout frappés. A Aregno, sur 683 habitants, 4 hommes, 3 femmes et 112 enfants contractent la variole ; un homme, une femme et 8 enfants succombent. A Lavatoggio, sur 359 habitants, personnes atteintes : 4 hommes, 6 femmes et 95 enfants ; morts, 11 enfants.

Dans l'arrondissement de Bastia, le Dr Saliceti signale une épidémie dans la commune de Cervione. Importée également par un individu venant de loin, elle dura 3 mois, atteignit 122 personnes, dont 6 hommes, 6 femmes et 110 enfants, sur lesquels 15 moururent.

La variole sévit également dans l'arrondissement de Corte. La commune la plus éprouvée fut celle de Guincaggio où, sur une population de 333 habitants, il y eut 34 victimes, de six à vingt-deux ans; pas une n'avait été vaccinée.

L'importation de la maladie dans cette commune avait été faite par quatre jeunes gens qui y avaient ramené un varioleux mort au dehors. Tous les quatre ont été atteints de variole quelques jours après lui avoir rendu les derniers devoirs; aucun n'était vacciné, tous les quatre ont succombé.

N'est-on pas frappé de cette extension de la maladie et de la grande mortalité qui pèse exclusivement sur les jeunes sujets? La cause de cette mortalité n'est que trop évidente. C'est parce que, en Corse, la pratique de la vaccination chez l'enfant en bas âge n'est pas entrée dans les habitudes des classes inférieures. Nos confrères se plaignent d'être en lutte constante avec l'incurie et les préjugés qui empêchent, en temps ordinaire, l'application de la vaccination. Pendant la durée de l'épidémie, presque personne ne profite de la facilité qui est donnée de se faire vacciner ou revacciner; et, chose triste à dire, des médecins mêmes entretiennent la population dans cette idée que la vaccination et la revaccination, pratiquées en temps d'épidémie, font naître la variole chez le sujet inoculé, en lui faisant courir les plus grands dangers (Dr Guidoni).

Digitized by Google

Avec de pareils préjugés, peut-on compter sur l'application des mesures d'isolement nécessaires pour empêcher la propagation de la maladie, et même sur l'emploi des règles de l'hygiène la plus élémentaire?

Les déplorables conditions d'hygiène dans lesquelles vivent les habitants de la Bretagne ont paru jouer aussi un rôle capital dans l'épidémie grave qui a sévi à Plouay (Morbihan), et dont le Dr Le Garrec nous a rapporté l'histoire.

L'épidémie a duré un an, d'août 1880 à la fin de 1881. 362 personnes ont été atteintes sur 4,500 habitants dont se compose la population des 58 villages ou hameaux du canton où la maladie s'est étendue, et 109 sont mortes. Une des causes les plus actives de propagation, après l'accumulation des membres d'une même famille dans des logements étroits, sans lumière et sans air, est l'habitude qu'ont les paysans de visiter les malades et de faire la veillée des morts.

Il nous est difficile d'admettre, avec le Dr Le Garrec, que les premiers cas de variole se soient développés spontanément. Parce qu'il n'a pas découvert la voie d'importation chez les deux premiers malades, qui étaient deux frères, ce n'est pas une raison pour contredire ce fait aujourd'hui avéré de la nécessité d'un contage pour le développement de la variole.

Le mémoire de M. Le Garrec contient des remarques très intéressantes sur l'influence de la vaccine, alors même qu'elle est pratiquée chez des sujets déjà dans la période d'incubation de la variole.

Des faits absolument probants montrent qu'elle donne à la maladie une bénignité qu'elle n'aurait pas eue sans cette pratique. On ne peut qu'applaudir aux efforts de ce médecin, qui cherche à lutter de son mieux contre les préjugés de la population et à lui fournir, malgré sa répulsion, le bénéfice de la vaccination et des revaccinations. Quand l'administration se croira-t-elle suffisamment armée pour affranchir certaines contrées du lourd tribut qu'elles payent depuis trop longtemps à la variole, en leur imposant le vaccin obligatoire? C'est ce que réclame avec raison le Dr Le Garrec, qui, envisageant la question d'hygiène à un point de vue plus général, demande, comme bien d'autres avant lui et avec lui, une organisation de la médecine publique plus efficace que celle qui existe aujourd'hui.

Digitized by Google

Le Dr Cornillon décrit une épidémie de variole qui éclata en avril au hameau de Crépen, commune de Creuzier-le-Vieux. L'importation se fit par une femme qui avait visité un varioleux à Cusset, où elle était venue pour le marché. Elle donna la maladie à ses deux frères et à ses belles-sœurs; sur les 4, 3 sont morts en quelques jours, de variole hémorrhagique.

La contagion propagea la maladie d'autant plus facilement que les paysans ne voulurent pas s'abstenir de fréquenter les maisons infectées.

Sur une population de 1,500 habitants, il y eut en un mois et demi 13 cas de variole dont 6 morts.

Un seul des villages dont se compose la commune de Creuzier-le-Vieux avait échappé à la contagion, lorsqu'à la fin de l'épidémie une femme, qui avait lavé le linge d'un varioleux mort récemment, fut atteinte; mais le cas a été léger.

C'est encore à Cusset que fut contractée la variole qui, au printemps, fit quelques victimes à Isserpeut. Le Dr Cornillon rapporte que dans une famille, sur 5 personnes, 4 moururent de la variole.

L'influence préservatrice des vaccinations est une vérité devenue tellement banale, qu'on hésiterait à relever les faits qui la démontrent, s'il ne fallait pas encourager le zèle de nos confrères dans la lutte qu'ils ont à soutenir contre l'incurie et le mauvais vouloir. L'un d'eux, le Dr Goupil, de Ploërmel, écrit dans son rapport : « A Tarpont, cette année, où la variole a été importée par un ouvrier de Rennes, j'ai voulu vacciner : eh bien! on s'est véritablement moqué de moi. L'année précédente, à la Chapelle, le même médecin a demandé à vacciner quelques enfants pour répandre le vaccin sur tous ceux qui auraient voulu; on lui répondit qu'on n'en connaissait pas. »

Parmi les faits les plus probants, nous pouvons citer ce qui s'est passé à propos de l'épidémie de Brest : M. le Dr Caradec fils a fait une étude très importante et très consciencieuse de cette épidémie de variole qui, importée de Quimper par un nourrisson, a régné à Brest depuis le mois de février 1881 jusqu'au mois de mai 1883. Dans son travail, le Dr Caradec démontre que la vaccination, et surtout les revaccinations à partir de huit ans, ont été des conditions presque absolues de préservation à Brest. Dans les communes rurales en-

Digitized by Google

vironnantes où la variole s'est propagée, en raison des communications incessantes avec la ville, à Porspoder, Laforest, Brelès, Lanildut, Lamilis, les vaccinations et revaccinations ont arrêté l'épidémie, tandis qu'elle subissait une recrudescence à Guissény, où elles ne furent pas faites.

Le même rapport nous montre la variole faisant de grands ravages dans le village de Kerhor, de la commune du Relecq. 200 personnes environ ont été frappées sur 600 habitants. Les avantages de la vaccine ressortent de ce fait remarquable que, sur 37 morts, 30 étaient des sujets au-dessous de 15 ans, sur lesquels 29 n'avaient pas été vaccinés ; le 30e, âgé de 13 ans, n'avait pas été revacciné.

On voit par ce qui précède que, si on trouve encore dans certaines parties de la Bretagne des endroits où la vaccination des enfants n'est pas en usage, dans ce même pays on a pu obtenir son emploi dans bien des communes et arrêter par là des épidémies meurtrières.

Ici la vaccination a triomphé des mauvaises conditions d'hygiène qui favorisaient l'extension de la maladie. Le Dr Caradec dit que dans cette commune du Relecq si éprouvée, il a trouvé tous les malades couchés dans la chambre commune, et enfermés dans des lits clos où l'air ne pouvait se renouveler. Les fenêtres et les portes étaient hermétiquement fermées par suite de ce préjugé que l'air, dans les maladies éruptives, est un ennemi qu'il faut se garder d'introduire dans la place. Dans cette chambre unique couchaient pêle-mêle bien portants et malades, et au début de l'épidémie, on y faisait volontiers cercle autour des malades. Il est vrai qu'un peu plus tard la panique fit de l'isolement, et que les malades furent même exposés à manquer de soins.

Le Dr Caradec insiste également sur une condition particulière d'insalubrité qui s'est rencontrée d'ailleurs dans plusieurs épidémies. A Kerhor, l'eau servant aux usages domestiques provenait d'une fontaine située au-dessous d'un lavoir dans lequel on lavait le linge des varioleux. Le ruisseau, qui émane du lavoir, va ensuite arroser les maisons et les prairies voisines : ce sont les maisons baignées par ce ruisseau qui ont été particulièrement frappées.

Beaucaire doit aussi à l'insalubrité de ses rues l'importance de l'épidémie de variole qui y fut importée, en mars 1882, par un ouvrier italien. On compta 28 décès sur 250 à 300 cas.

Digitized by Google

D'après le Dr Dussaud, les causes qui ont favorisé l'extension de cette épidémie sont : la sortie des malades en pleine éruption et pendant la desquamation; l'insalubrité des rues basses, étroites et dépourvues d'eau, où les habitants déversent sur le sol, faute de lieux d'aisances, toutes leurs déjections; enfin, et surtout, la résistance absolue de toute la population à la pratique de la revaccination, malgré les avis de la municipalité et le concours empressé du corps médical. A Saint-Jean le Comtal (Gers), les habitants se sont montrés plus intelligents et ont même compris leur intérêt, lorsqu'a éclaté, en janvier 1882, une épidémie de variole décrite dans un rapport spécial du Dr Pujos.

La variole a été importée par une femme qui avait été soigner son fils à Bigorre. Cette femme guérit, mais son mari et une femme qui avait donné des soins au mari et à la femme succombèrent. Quatre autres personnes qui avaient eu des rapports avec ces malades ont été atteintes; elles ont guéri. Les deux cas mortels sont survenus chez des sujets non vaccinés.

Ces faits ont jeté la panique dans ce petit village de 468 habitants. Le Dr Pujos met en interdit les maisons infectées, prescrit la désinfection des habitations et fait pratiquer la vaccination de tous les enfants qui n'avaient pas encore subi cette opération. De plus, il fit publier, au sortir de la messe du dimanche, que tel jour à tel endroit, des vaccinations et revaccinations publiques et gratuites seraient faites, et qu'elles étaient le seul moyen de se préserver sûrement des atteintes graves de la maladie. Cet appel fut entendu, et presque tous les habitants voulurent jouir du bénéfice de cette opération préservatrice. Ici donc, les préjugés ont été vaincus par la peur peut-être, mais aussi, très certainement, par le zèle et l'intelligence apportés par notre confrère dans la mission qu'il s'était donnée de convaincre la population de son véritable intérêt.

Une autre sage prescription a été aussi l'interdiction de laver dans les lavoirs publics les linges des varioleux. C'est peut-être aller un peu loin de demander que les maires, dans les cas de décès, exigent la destruction par le feu des linges maculés. Le lavage et la désinfection de ces linges doivent suffire pour que leur manutention devienne ensuite sans danger.

C'est parce que ces précautions ne sont pas prises que plusieurs épi-

Digitized by Google

démies se sont manifestées, reconnaissant pour cause l'achat de chiffons provenant de linges ayant servi à des varioleux.

L'épidémie de variole de Montfourat (Gironde) est rapportée par le Dr Peyroud à une cause de ce genre. 26 malades ont été atteints dans ce petit village en 6 jours, et 3 ou 4 sont morts. Les germes de cette épidémie auraient été apportés de Bordeaux, où la variole était très meurtrière, par les chiffons de l'usine à papier de Montfourat; d'où l'indication formelle d'exiger la désinfection des linges qui ont servi aux malades, avant de les vendre, ou à leur arrivée dans les usines et dans les magasins.

Dans l'épidémie de variole qui règne à Fresne (Nord), M. le Dr Manouvriez cite le cas d'une femme qui était allée acheter des chiffons dans la maison habitée par une famille belge où commença la maladie, et qui mourut d'une variole confluente. Est-ce par les chiffons, est-ce en séjournant dans une maison infectée que cette femme a contracté la variole? impossible de répondre à cette question. La contagion par les chiffons provenant de linges contaminés est une cause d'importation et d'extension de la variole qu'il ne faut par conséquent pas négliger.

L'épidémie de Fresne eut une durée de 4 mois. Sur une population de 6,045 habitants il y a eu 57 malades appartenant à 26 familles, et 4 décès. Le Dr Manouvriez, dont l'Académie a souvent récompensé le zèle, s'est appliqué à relever les rapports des vaccinations ou des varioles antérieures (la dernière épidémie remontait à 1869) avec les atteintes nouvelles de la maladie. Il ne semble pas que, de ces faits, il ressorte autre chose que l'influence préservatrice bien connue de la vaccine et de la variole elle-même.

La ville de Voiron (Isère) a été, d'après le rapport du Dr Burin-Buisson, victime d'une épidémie de variole qui, sur une population de 12,000 habitants, donna, en 15 mois, un chiffre de mortalité qui s'éleva à 74 décès. L'origine de l'épidémie fut également dans le triage des chiffons; les premiers cas se déclarèrent dans l'atelier de triage de la papeterie de Gorges en novembre et décembre 1880; elle ne se termina qu'en mars 1882.

M. Burin-Buisson estime que, sur les 74 décès, une quinzaine eurent lieu par variole hémorrhagique, et la moitié environ par variole confluente.

Notre confrère mit le plus grand zèle à créer immédiatement

Digitized by Google

un bureau gratuit de vaccination. Il fallut plus d'une année pour triompher du mauvais vouloir de l'administration qui soulevait des questions budgétaires. La vaccination établie, on n'arriva à vaincre les préjugés du public qu'en lui fournissant du vaccin de génisse qu'il accueillit avec empressement : l'épidémie dès lors décrut avec rapidité.

Ces diverses épidémies justifient la conclusion de M. Burin-Buisson qui dit : « que la santé publique réclame l'interdiction de la vente aux chiffonniers, des linges de literie et effets ayant appartenu aux individus atteints de maladie contagieuse. Ces objets devraient, sinon être brûlés, au moins subir une désinfection officielle. »

Nous devons aussi au Dr Gelly un rapport très étudié sur une épidémie de variole qui a régné dans la commune de Villotte devant Louppy, arrondissement de Bar-le-Duc (Meuse). L'épidémie a duré du 2 juin au 1er août 1882 ; sur une population de 524 habitants, 12 personnes ont été atteintes et 4 sont mortes. La maladie, comme toujours, a été importée. Ce fut ici par une servante qui l'avait contractée à Sedan ; elle avait été la première victime. On doit certainement aux vaccinations pratiquées immédiatement et en grand nombre (165), la courte durée de cette épidémie dont le chiffre proportionnel de décès dénotait l'extrême gravité.

Dans le département voisin, les Ardennes, Sedan et Bazeilles ont été particulièrement éprouvés par la variole. A Sedan, elle a duré pendant 9 mois, frappant sur une population de 19,556 âmes, 37 hommes, 39 femmes et 65 enfants. 12 hommes, 9 femmes et 15 enfants sont morts de la variole. A Bazeilles, la durée a été de 4 mois : sur 1,862 habitants, 20 hommes, 16 femmes et 36 enfants furent atteints, donnant comme chiffres de décès 4 hommes, 2 femmes et 6 enfants (Dr Toulmonde). A Rethel, la variole n'a paru qu'à la fin de l'année. Sur 20 cas, 4 décès de sujets non vaccinés. La moitié de ceux qui ont été atteints n'avaient pas été vaccinés (Dr Couttin).

Un certain nombre d'épidémies plus ou moins importantes, restant ainsi circonscrites aux communes qui ont été frappées, se trouvent signalées dans les documents envoyés à l'Académie. Dans le Calvados, dans la commune de Moult, le Dr Denis-Dumont a observé une épidémie de variole qui atteint 40 personnes sur lesquelles 7 succombent ; presque toutes les victimes se livraient à des excès alcooliques. La pro-

Digitized by Google

pagation rapide du mal dans ce village tenait à ce que beaucoup d'enfants ne sont pas vaccinés, et à la répugnance extrême des habitants à se faire revacciner.

Les communes de Cardaillac et de Fons (Lot) ont eu des épidémies de variole dans le premier trimestre de 1882. A Cardaillac, 22 cas ont été constatés, sur lesquels 5 morts, dont 4 n'avaient pas été vaccinés. A Figeac, 27 cas de variole, dont 6 terminés par la mort. Si ces deux épidémies ont revêtu des formes aussi bénignes et ne se sont pas propagées à d'autres communes, dit le Dr Houradou, c'est grâce, il faut bien en convenir, à la pratique de la vaccination et aussi, dans une certaine mesure, des revaccinations.

M. le Dr Fauré, de Foix (Ariège), rapporte deux épidémies de variole. L'une frappa la commune de Sue et Sentenac, où 4 personnes seulement ont été atteintes, mais dont 2 moururent de variole noire. La maladie avait été importée de Cette (Hérault), où elle faisait de grands ravages; les précautions que fit prendre le Dr Galy, médecin de la localité, en arrêtèrent le développement. L'autre, à Lavelanet, régna d'abord d'une manière assez bénigne, ne comptant que 6 décès au 8 janvier 1883, mais s'est ensuite aggravée et a pris la forme hémorrhagique. Au 15 avril, la mortalité dépassait le chiffre de 50. La cause de cette aggravation n'est pas imputable à l'autorité municipale, qui a pris toutes les mesures hygiéniques nécessaires, mais à la population elle-même, qui ne croit pas à l'efficacité de la vaccine comme moyen prophylactique, et n'appelle même pas le médecin auprès des malades.

Une épidémie importante a frappé aussi la ville de Millau, depuis le mois de novembre de 1882. Elle a été importée par un individu étranger à la commune. Au 1er janvier 1883, elle avait atteint 65 hommes, 98 femmes et 145 enfants; la population est de 15,004 habitants. Les décès, à la même date, étaient 7 hommes, 16 femmes et 25 enfants. Nous n'avons pas de détails autres que les chiffres officiels.

Signalons encore les épidémies observées dans l'arrondissement de Doullens (Somme), à Reincheval et à Berteaucourt-les-Dames, par le Dr Véret, médecin des épidémies de cet arrondissement.

A Reincheval, la variole a été importée d'Amiens par une jeune servante, donnée ensuite à l'institutrice qui la communiqua à deux de ses élèves. En tout, 14 malades, et un seul décès.

Digitized by Google

A Berteaucourt-les-Dames, la variole éclate brusquement dans une famille ; 6 membres sont frappés la même semaine et 2 succombent.

Grâce à la panique et à des mesures énergiques, la variole ne s'est pas propagée et n'a atteint que 9 personnes en tout, dont 2 morts.

La Commission a encore reçu un mémoire du Dr Bartin, de Chauriat (Puy-de-Dôme), intitulé : *Note sur l'épidémie de varioles, de suettes et de fièvres intermittentes qui a régné à Bouzel, en* 1881. La date de cette épidémie nous dispenserait de la signaler, si le soin apporté par l'auteur à son travail ne méritait pas qu'on lui accordât une mention spéciale. Le côté intéressant est surtout dans cette combinaison de trois éléments pathologiques que leur spécificité individuelle semblerait devoir rendre indépendants. Y a-t-il eu vraiment, dans ces cas de variole, en même temps suette et fièvre intermittente ? le travail de M. Bartin ne nous a pas convaincus que les éruptions miliaires et les accès fébriles fussent autre chose que des symptômes appartenant à la maladie principale, la variole, symptômes modifiés soit par le terrain sur lequel elle a germé, soit par le milieu dans lequel elle s'est développée.

Nous ne reviendrons pas sur l'utilité de la vaccination et de la revaccination comme moyens prophylactiques dans les épidémies de variole, et sur les difficultés que rencontrent trop souvent nos confrères des départements pour les faire accepter. Espérons que la nouvelle organisation de la médecine qui se prépare fournira les moyens de vaincre la répugnance de certaines populations, et parviendra à les empêcher d'être plus longtemps victimes de leur ignorance et de leur mauvais vouloir. Il n'est pas douteux que le service militaire obligatoire, en soumettant dans un temps donné toute la population masculine à la vaccination, ne fasse tomber bien des préjugés, et n'arrive à affranchir le pays d'une partie du tribut qu'il paye à la variole.

Nous n'avons pas à insister sur les mesures hygiéniques provoquées par tous les médecins, dès qu'ils ont été appelés à constater des épidémies de variole. L'isolement des malades, la désinfection des habitations et des linges ayant servi à leur usage, les inhumations hâtives, etc. étaient des prescriptions qui s'imposaient, et pour l'application desquelles nos confrères ont trouvé auprès des autorités municipales un concours qui leur a fait rarement défaut.

La Commission n'a reçu aucune communication importante relative

Digitized by Google

au traitement même de la variole, si ce n'est une note de M. le Dr Cavaillon, de Carpentras (Vaucluse), sur un mode de traitement externe des pustules varioliques.

Dans un rapport très détaillé, M. Cavaillon a étudié l'épidémie de variole qui régna à Carpentras et ne fut en quelque sorte que le contre-coup de celle de Beaucaire.

Elle fut apportée par un colporteur qui venait d'y perdre une fille de variole hémorrhagique. Deux de ses filles se rendirent à Beaucaire et ramenèrent l'enfant de la défunte avec des hardes ou nippes de la maison mortuaire. L'enfant et les deux filles moururent de variole hémorrhagique; une troisième fille eut une variole légère et guérit.

L'épidémie de variole de Carpentras eut une longue durée. Du mois de septembre 1882 au mois de mai 1883, il y eut 500 cas de variole, donnant une mortalité totale de 65 décès.

C'est pendant cette épidémie que le Dr Cavaillon a employé une médication qu'il considère comme ayant une influence manifeste sur la marche des pustules. Elle consiste dans l'ouverture des pustules dès le quatrième jour, leur pansement avec une solution alcoolique au 40e de benzine, et l'application, à partir du septième jour, de couches d'huile d'olive toutes les deux heures. Après l'incision des pustules à l'aide de la lancette, on les touche toutes les deux heures avec la solution de benzine. Au bout de deux jours, trois au plus, on remplace la solution par l'huile d'olive, et bientôt il suffit de passer un linge sur la pustule pour en détacher les croûtes.

Le Dr Cavaillon se loue beaucoup de cette pratique; aucun pansement, dit-il, ne m'a offert plus de facilité à débarrasser mes malades de ces croûtes résistantes qui donnent à la physionomie un aspect repoussant et entretiennent cette odeur fétide des varioleux à la période de suppuration.

J'ai été surpris de ne trouver dans aucun rapport la mention du traitement éthéré-opiacé proposé par M. le Dr Du Castel, et dont il a présenté, en 1881, à l'Académie de médecine, les résultats encourageants. Ces résultats ont reçu maintenant la sanction de l'expérience entre les mains de plusieurs de nos collègues des hôpitaux, MM. Dreyfus-Brissac, Gombault, Tennesson, Balzer et Rathery, qui ont adopté ce mode de traitement dans les services spéciaux de varioleux dont ils ont été

Digitized by Google

chargés. La méthode et les bons effets du traitement ont été décrits par plusieurs de ces observateurs, et les thèses inaugurales de MM. Thrill et Buquet ont contribué à le vulgariser.

Ce traitement consiste à injecter soir et matin, sous la peau, une seringue (de Pravaz) d'éther sulfurique, et à administrer 0,15 à 0,20 centigrammes d'extrait thébaïque, par vingt-quatre heures, dans une potion donnée par cuillerées à bouche toutes les deux heures.

On alterne cette potion avec une autre contenant vingt gouttes de perchlorure de fer, surtout dans les formes hémorrhagiques.

Les résultats favorables obtenus dans les hôpitaux de Paris et dans quelques hôpitaux de province (Montpellier, Lille, etc), nous autorisent à signaler à nos confrères, les médecins des épidémies, ce nouveau traitement de la variole et à leur en recommander l'emploi.

SCARLATINE.

Il y a quelques années, il était à peine question de la scarlatine, au moins comme maladie épidémique. Cette maladie qui, dans quelques contrées du nord et en particulier dans la ville de Londres, sévit souvent avec une intensité effrayante, était restée chez nous l'une des fièvres éruptives les plus bénignes, ordinairement localisée dans des foyers circonscrits et n'offrant qu'accidentellement et par ses complications une gravité exceptionnelle.

Depuis quelque temps, le génie de cette affection a paru se modifier sensiblement. Des épidémies de scarlatine ont éclaté de divers côtés, et les ravages qu'elle a exercés dans quelques endroits ont pu faire craindre qu'elle n'arrivât bientôt, par une morbidité excessive et par ses allures malignes, à atteindre la mortalité des épidémies les plus meurtrières de notre pays : la fièvre typhoïde, la variole, la diphthérie.

L'année 1881 avait été particulièrement défavorable sous ce rapport. M. Léon Colin qui a suivi la marche de la scarlatine dans les diverses parties du territoire, nous la montre signalée dans 36 départements, et présentant un degré tout spécial de fréquence et de gravité dans quelques-uns de nos départements méridionaux, la Corse en particulier, sur toute la zone frontière formée par les départements de l'Est,

Digitized by Google

et enfin dans un certain nombre d'autres départements appartenant au Centre et au Nord-Est.

L'épidémie de 1881 s'est maintenue en 1882 et a même subi de l'aggravation dans quelques départements. On peut en juger par l'élévation du chiffre des décès par la scarlatine dans la ville de Lyon. Il était déjà de 125 en 1881, en 1882 il s'élève à 242 sur 1,252 personnes atteintes (1). Le chiffre des décès est le seul rigoureusement exact; celui de la morbidité a été calculé d'après celui de la morbidité dans les hôpitaux, il est seulement approximatif (Dr Perroud).

Cette proportion de morts de près de 20 p. 100, c'est-à-dire d'un cinquième environ, se retrouve dans une localité de l'arrondissement de Lyon, Brindas, où sur une population de 1,259 habitants, 22 personnes furent atteintes et 6 moururent.

Cette léthalité considérable sur laquelle, malheureusement, nous n'avons que des données statistiques, sans aucun renseignement sur les causes et les caractères de l'épidémie, trouve probablement son explication dans la gravité qu'a revêtue l'épidémie scarlatineuse dans toute la contrée.

M. le Dr Gauthier, de l'arrondissement de Villefranche, donne, d'après le rapport du Dr Papin, des indications très intéressantes sur les épidémies qui ont régné dans un grand nombre de communes où l'on observait en même temps la rougeole et la scarlatine.

L'une et l'autre de ces maladies ont revêtu une certaine gravité. Parmi les plus éprouvées, il faut citer Allières où a débuté l'épidémie, Lamure, Saint-Nizier d'Azergues, Poule, Saint-Bonnet-le-Troncy et surtout Ronchal. Dans cette dernière commune, les deux maladies disparurent, dit M. Papin, faute de combattants. Le chiffre des atteintes se serait élevé à plus de 500, celui des décès à 30, soit une proportion de 6 p. 100. (Ces chiffres, dans le tableau statistique, sont attribués à la scarlatine seule; il y a là peut-être une confusion que nous ne pouvons que signaler.)

Quoi qu'il en soit, c'est à la mauvaise hygiène de Ronchal que le Dr Gauthier attribue la gravité exceptionnelle de l'épidémie dans cet endroit. Les habitations y sont basses, humides, malpropres, mal aérées

(1) A Paris, le total des décès par scarlatine, en 1882, n'a été que de 158.

Digitized by Google

et à peine accessibles à la lumière. La plupart des habitants et leurs nombreux enfants vivent dans de véritables bouges. La mortalité a été presque nulle dans les autres communes envahies qui sont dans de bien meilleures conditions hygiéniques. Cette explication, vraie peut-être pour Ronchal, ne nous paraît pas suffisante pour la mortalité énorme de Lyon et de Brindas, qui rappelle celle des épidémies de Londres. Cette épidémie scarlatineuse dans le Rhône paraît avoir cessé à l'automne.

Le même mouvement ascensionnel dans la morbidité et la léthalité de la scarlatine est indiqué à Belfort par le Dr Bardy. Cette maladie qui, en 1881, avait frappé un grand nombre d'enfants et de grandes personnes, augmenta encore d'intensité en 1882 et régna toute l'année. A Belfort même, 270 personnes, dont 262 enfants, furent atteintes, sur lesquelles 15 sont mortes.

L'épidémie ne s'est pas maintenue exclusivement à Belfort, elle s'est répandue dans les communes rurales, avec cette particularité qu'en 1882 elle n'a été constatée que dans la vallée de la Savoureuse, au sud de Belfort.

Le Dr Bardy note encore ce fait qu'il y a eu relativement plus de cas de morts à la campagne qu'à la ville, et que plusieurs cas ont été foudroyants.

La Corse, qui avait déjà été très éprouvée en 1881, le fut encore l'année suivante. A Corte, le Dr Zuccarelli dit avoir observé, au mois d'avril 1882, une véritable épidémie de rougeole et de scarlatine qui dura environ quatre mois.

Ces deux maladies, d'après ce médecin, sévissaient en même temps avec une grande intensité, puisque le tiers des enfants a succombé. La mort, le plus souvent, a été causée par l'angine couenneuse et la maladie de Bright.

Ce fait, souvent relevé dans les épidémies qui ont eu une mortalité considérable, permet de supposer qu'il faut moins incriminer ce quelque chose d'inconnu qu'on appelle le *génie épidémique*, que le défaut de soins consécutifs après la scarlatine. Cependant la scarlatine qui a donné à Puget-Théniers, avec l'angine couenneuse, des adénites suppurées et entraîné la mort de 28 enfants au-dessous de 13 ans, semble avoir revêtu un caractère de gravité exceptionnelle. Cette épidémie de

Digitized by Google

scarlatine s'accompagnait également de rougeoles (Dr Gente fils).

C'est ici le lieu de signaler la remarque du Dr Verdun qui, dans la Meuse, a été appelé à constater les diverses manifestations épidémiques qui ont continué l'épidémie de 1881. « Il est fort curieux, dit-il, « de voir deux maladies, la scarlatine et la rougeole, parcourant suc- « cessivement les divers villages de l'arrondissement, et avec un génie « tout différent; la première occasionnant, malgré le petit nombre « relatif de malades, un nombre relativement élevé de décès, la se- « conde produisant un résultat inverse. »

Cette coïncidence de la rougeole et de la scarlatine est trop fréquemment observée pour ne pas mériter une mention spéciale. Outre les épidémies dont nous avons déjà parlé, nous voyons, dans l'Allier, le Dr Mignon déclarer que 10 communes ont été éprouvées par la rougeole et par la scarlatine. Le chiffre de cette dernière est de 224 cas, dont 8 décès. A Beaurieux (Aisne), une épidémie de rougeole fut accompagnée de scarlatines et d'angines. M. Gauthier, à Cosne (Nièvre), soigne à la fois des scarlatines et des rougeoles. Ces deux maladies existent aussi concurremment à Brie (Somme), d'après le rapport du Dr André.

Dans la plupart de ces épidémies, il ne faut voir évidemment qu'une simple coïncidence de deux fièvres éruptives régnant simultanément, parce que toutes deux ont trouvé, sur un même terrain, des conditions favorables à leur développement et à leur propagation.

En général, elles ont marché parallèlement, sans paraître s'influencer réciproquement.

Il n'en aurait pas été de même pour certaines localités, et en particulier en Corse, dans l'épidémie observée par le Dr Zuccarelli. Il s'agissait alors non de rougeoles et de scarlatines, mais de scarlatines anormales. « La plupart du temps, dit ce médecin, l'enfant malade « présentait sur la face, sur la poitrine, sur les bras, des taches de « rougeole, tandis que, sur les membres inférieurs, c'étaient des taches « scarlatineuses. On aurait dit, sur le même malade, un mélange de « scarlatine et de rougeole. » Les complications fréquentes d'angine couenneuse et de maladie de Bright ne laissent guère de doute sur la nature scarlatineuse de l'éruption. Cette maladie a été importée par un enfant qui venait de Bastia : elle s'est propagée avec une grande rapidité dans toute la ville.

Digitized by Google

A Bastia, en effet, ainsi que dans plusieurs communes de l'arrondissement, la scarlatine sévissait avec une certaine intensité : à Bastia, il y eut 36 décès. On en compta 10 sur 75 cas à San Martino, 3 sur 19 à Porto, 10 sur 25 à Tolosani et 3 sur 20 à Pero (Dr Saliceti).

Les faits d'importation se trouvent relevés dans quelques-uns des documents transmis à la Commission, mais ils sont relativement rares. On voit, dans les départements affectés, la scarlatine éclater sur divers points à la fois, sans qu'on puisse établir facilement, comme pour d'autres maladies, l'origine des foyers épidémiques. D'autre part, s'il est vrai que, dans quelques milieux, la scarlatine a sévi un long temps et fait de sérieux ravages, ordinairement, l'épidémie est restée localisée et n'a frappé qu'un nombre assez restreint de personnes. Sa durée a été aussi en général assez courte.

Nous voyons exceptionnellement indiqués les cas foudroyants qui répondent aux formes malignes de la scarlatine (Dr Bardy). La mort, le plus souvent, est attribuée aux complications trop fréquentes de cette maladie : à la diphthérie, dont le développement est favorisé par les mauvaises conditions hygiéniques du milieu où règne la scarlatine et des sujets qui en sont atteints, et à la néphrite albumineuse, avec ses accidents urémiques si redoutables, qui résulte le plus souvent du défaut de soins consécutifs. Ce qui explique, par parenthèse, ce fait relevé par tous les épidémiologistes, de la mortalité plus grande de la scarlatine dans les campagnes que dans les villes. Les faits observés en 1882 ne viennent pas démentir cette règle.

Un des exemples les plus curieux d'importation de la scarlatine est rapporté par le Dr F. Villard, de Guéret. Dans un mémoire très remarquable intitulé : *De l'origine de la plupart des épidémies, notamment de fièvre typhoïde et de variole, observées dans le département de la Creuse*, où il étudie spécialement les conditions qui favorisent l'importation des maladies épidémiques dans ce département, il donne un fait qui paraît avoir été le point de départ d'une petite épidémie de scarlatine, en mars 1881, dans un pays où, depuis dix ans, il n'avait jamais eu l'occasion d'observer cette maladie.

C'est celui d'une petite fille emmenée bien portante à Paris, où elle contracte la scarlatine et meurt en quelques jours. Les restes sont ramenés à Guéret avec toutes les précautions prescrites : cer-

Digitized by Google

cueil en plomb, double cercueil en bois, etc. Après l'arrivée, le cercueil est exposé dans le vestibule de la maison, transformé en chapelle ardente, et l'inhumation se fait un peu plus de 24 heures après.

Sept jours après l'inhumation, une des bonnes s'alite avec la scarlatine et succombe 48 heures après. A partir de ce moment, les cas se sont développés et multipliés pendant plusieurs mois, de manière à dépasser le chiffre de 60, sur lesquels 4 décès.

L'épidémie de Virieu-le-Grand et de Saint-Martin-de-Bavel (arrondissement de Belley) aurait été apportée de Lyon par un enfant qui a succombé au 10e jour. A Virieu-le-Grand, sur une population de 1,050 habitants, il y eut 30 cas dont 5 décès; à Saint-Martin-de-Bavel, sur 668 habitants, 10 cas, 1 décès: celui de l'enfant qui avait apporté la scarlatine (Dr Ch. Brun).

A Grézolles (Loire), l'épidémie paraît avoir été également importée des communes environnantes où elle a sévi d'une manière beaucoup moins intense.

Elle a débuté en 1882 et continuait encore en juillet 1883. Sur une population de 554 habitants, 150 personnes environ furent atteintes, dont 110 à 120 enfants au-dessus de 10 ans. On signale 17 décès dont 12 enfants et 5 adultes; la mortalité a été de plus de 1 sur 10, le trentième de la population!

A rapprocher de ces faits, les scarlatines observées dans l'arrondissement de Nevers: à Charrin en particulier où, sur 10 malades, 4 sont morts. La scarlatine, à Billy-Chevannes, a fait 27 victimes. Elle aurait été importée de Rouy où elle régnait depuis longtemps. Les parents ne prenaient aucune précaution pour garantir les enfants qu'ils emmenaient avec eux pour aller voir les malades. Les malades, en pleine convalescence, s'empressaient d'aller voir leurs voisins dès qu'ils pouvaient marcher et répandaient ainsi les germes de la maladie dans plusieurs maisons. Le Dr Fichot, qui insiste sur ce mode de propagation, ajoute qu'après avoir fait fermer l'école, il a dû la faire rouvrir, parce que les enfants étaient plus exposés, à cause du désœuvrement, à contracter l'affection régnante. Comme passe-temps, ils suivaient les enterrements de leurs camarades, ou se rendaient chez ceux qui étaient alités.

La scarlatine s'est montrée particulièrement grave à Chooz et à Fumay, dans les Ardennes. D'après le rapport du Dr Abbadie, la maladie

Digitized by Google

a sévi presque exclusivement sur les enfants. A Chooz, elle a duré trois mois, frappant 36 personnes sur 700 habitants et donnant 10 décès. A Fumay, sur 5,000 âmes, il n'y eut pas moins de 300 cas, sur lesquels 30 morts. M. le Dr Abbadie considère ces scarlatines comme malignes, en raison des accidents ataxo-adynamiques dont elles étaient accompagnées.

Le département du Puy-de-Dôme est un de ceux où la scarlatine s'est montrée avec une certaine violence. Plusieurs communes de l'arrondissement d'Issoire surtout ont été atteintes. L'épidémie a débuté à Sauxillanges, en octobre 1881, par un fait d'importation, s'est propagée dans les communes voisines, mais n'a paru avoir un caractère véritablement très grave que dans celle d'Usson où, dès la première semaine, sur 4 enfants atteints 3 succombèrent. Ce village a compté 26 malades ayant fourni 8 décès. Par contre, lorsque la scarlatine, en mars 1882, a franchi l'Allier et passé sur la rive gauche, la gravité a sensiblement diminué, car, sur 125 sujets atteints à Issoire et dans les environs depuis cette époque, personne n'avait succombé (Dr Rivière).

Nous ne ferons que mentionner quelques départements où la scarlatine est signalée, sans que nous ayons sur ces petites épidémies des détails suffisants ou des faits intéressants à relever.

Elle a envahi 7 communes dans l'Allier; 8 dans la Meurthe-et-Moselle, où elle a occasionné une mortalité considérable; quelques communes dans le Nord, à Valenciennes en particulier, qui a compté 21 morts; quelques communes aussi dans les départements de l'Oise, de Saône-et-Loire, de la Savoie, de la Haute-Marne. Plusieurs autres départements n'ont eu qu'une ou deux communes atteintes, au moins si l'on s'en rapporte aux documents officiels; ce sont : le Cantal, la Charente-Inférieure, la Drôme, l'Indre, la Seine-et-Marne.

Si nous ajoutons encore les épidémies qui ont frappé des garnisons ou des établissements d'instruction publique : celle de Chaumont, observée dans la garnison et qui s'est disséminée dans un assez grand nombre de localités (Dr Mougeot); la scarlatine qui, à Bordeaux, a amené la fermeture d'une école de filles (Dr Métadier), comme à Albertville le licenciement de l'École normale (Dr J. Blanc); l'épidémie de Saint-Benoît, petite commune voisine de Poitiers, qui ne céda aussi que lorsqu'on eut fermé les écoles où elle s'était développée et par

Digitized by Google

lesquelles elle se propageait (Dr Jablonski) ; enfin l'épidémie de la garnison de Romorantin sur laquelle nous allons revenir, nous voyons, en définitive, que la scarlatine est signalée dans 31 départements, chiffre peu inférieur à celui de 36, donné en 1881, mais avec cette différence toute en faveur de 1882, qu'il n'est qu'un petit nombre de départements où la scarlatine ait régné d'une manière véritablement épidémique et ait exercé de sérieux ravages.

Un travail très consciencieux, qui atteste de la part de son auteur, M. le Dr Geschwind, médecin-major, autant de savoir que d'intelligence, nous a donné la *relation d'une épidémie de scarlatine observée au 6e bataillon de chasseurs à Romorantin (Loir-et-Cher)*. Ce mémoire est suivi de recherches étiologiques et de conclusions pratiques dont l'analyse exigerait des développements que ne comporte pas ce rapport déjà trop étendu.

Nous signalerons donc seulement quelques-uns des points principaux.

Sur un effectif de 521 présents au corps, 87 hommes, soit 16 p. 100, sont entrés à l'hôpital avec le diagnostic de scarlatine qui, pour 15 cependant, est donné comme douteux.

Restent donc 72 cas de scarlatine nette, sur lesquels 7 seulement ont eu de la gravité par leurs complications, sans qu'il y eût toutefois un seul décès.

Deux cas sont notés à cause des anomalies : la réapparition de l'éruption, dans l'un, cinq jours après sa disparition, dans l'autre, au bout d'un mois. Une fois, l'éruption a offert le rash pétéchial qu'on observe au début de la variole bénigne. Il n'y eut qu'un seul cas de coïncidence de la scarlatine et de la rougeole qui ont marché de pair, avec leurs caractères distinctifs, sur la peau et sur les muqueuses.

La simulation, pratiquée dans le but d'obtenir un congé, a fait l'objet de remarques intéressantes.

Cette épidémie n'a paru dans la garnison qu'après qu'elle existait dans la population civile de Romorantin où, au dire des médecins de la ville, on ne l'avait pas observée depuis vingt ans. Le premier malade a été un tailleur, pour lequel il fut impossible de remonter à l'origine de la scarlatine. On peut se demander, toutefois, si le véritable importateur n'a pas été un soldat du 86e venant du Puy, convalescent de scarlatine et

Digitized by Google

encore en pleine desquamation, qui faisait de fréquentes visites en ville.

On ne peut qu'applaudir aux réflexions de l'auteur sur la prophylaxie. Il se montre partisan très convaincu de la nécessité de l'isolement, mais combat l'utilité de l'évacuation de la caserne, du campement hors ville. L'isolement doit être préventif et se prolonger pendant six semaines; il faut toutefois éviter l'encombrement et l'insuffisance de l'hôpital. La désinfection par les vapeurs d'acide sulfureux des salles, de la literie, et des effets du scarlatineux est une mesure d'assainissement qu'il ne faut pas négliger.

Une bonne précaution prise par notre confrère a été de choisir pour infirmiers les premiers convalescents de scarlatine.

Le traitement a été très rationnel; c'est avec raison que l'auteur insiste sur l'utilité des bains suivis d'onctions huileuses; celle du camphre phéniqué dans le traitement de l'angine diphthéritique, auquel il attribue de l'efficacité, ne paraît malheureusement pas aussi démontrée.

S'il n'y a rien dans ces conclusions pratiques qui diffère de ce qui est admis par tous les épidémiologistes, cela ne diminue en rien le mérite de M. le Dr Geschwind, qui a fait un très bon travail, complété par des observations accompagnées de leurs courbes thermométriques, et rempli de considérations sages et bien exposées.

ROUGEOLE.

A ne tenir compte que de la morbidité, la rougeole occuperait dans les épidémies de 1882 le premier rang. Sous le rapport de la mortalité, au contraire, cette maladie vient certainement en dernière ligne; les atteintes ont été en effet nombreuses, mais la gravité très médiocre.

La rougeole est signalée dans 44 départements. Ce chiffre doit être de beaucoup au-dessous de la vérité; il s'élèverait sensiblement si nous avions des renseignements complets sur l'état sanitaire du pays. La bénignité habituelle de la rougeole fait que l'administration ne s'en préoccupe pas, même lorsque les cas se multiplient; les populations elles-mêmes ne se sentent pas menacées et ne croient pas nécessaire de prendre des précautions contre une maladie que tous les enfants doivent fatalement subir.

D'un autre côté, dans ce chiffre de 44 départements s'en trouve aussi

Digitized by Google

un certain nombre où la rougeole n'a touché que quelques communes, et souvent dans de faibles proportions. Nous en avons relevé à peine un tiers où cette fièvre éruptive ait pris véritablement le caractère épidémique. Les départements où elle paraît s'être plus particulièrement généralisée sont : l'Aisne, l'Allier, les Hautes-Alpes, l'Ardèche, le Cher, la Marne, la Nièvre, le Nord, la Saône-et-Loire, la Savoie, la Seine-et-Oise, la Seine-et-Marne, le Tarn-et-Garonne.

Il est absolument impossible d'établir la proportion de mortalité, ne connaissant pas même approximativement le nombre des cas observés. On conclura cependant, sans crainte d'erreur, à la bénignité de la rougeole en 1882, en voyant noté presque partout un chiffre de décès presque insignifiant.

Dans les Hautes-Alpes, à Gap, où elle paraît en juin et se répand ensuite dans les communes voisines, elle ne fit que quelques victimes et pas une seule à la Fare où, sur 570 habitants, 40 enfants plus 2 femmes avaient été atteints (Dr Colona).

La rougeole a régné aussi dans toutes les localités du Briançonnais, frappant au moins la moitié de la population infantile et même beaucoup d'adultes, et n'a occasionné que de rares décès (Dr Barbarin). Même remarque pour l'arrondissement de Sainte-Ménehould. A Rethel, les cas sont très nombreux ; l'épidémie dure pendant les derniers mois de l'année sans occasionner un seul décès (Dr Couttin). Dans l'arrondissement de Jonzac, 8 communes sont atteintes, mais l'épidémie est si bénigne qu'on n'enregistre qu'un seul décès. Le Dr Pignerol rapporte deux épidémies dans la Haute-Marne ; à Nordent-Châtenay, 42 cas sur 649 habitants, une mort ; pas de décès à Chalancey, qui compta 68 rougeoles, résultat d'une importation, sur 308 habitants. Pas de morts dans la Meurthe-et-Moselle pour 4 communes envahies ; peu de mortalité aussi dans la Nièvre, où la rougeole se dissémine dans beaucoup de localités. Dans la Brie, pas de décès à Moutiers sur 120 cas (Dr Laissus).

La même bénignité a été observée pour la rougeole qui a sévi dans les deux premiers mois de l'année à Castel-Sarrazin et dans plusieurs communes environnantes. Le Dr Boëde insiste sur le caractère de généralité de la maladie qui atteignit tous les enfants, sauf de très rares exceptions ; une atteinte antérieure ne préservait pas, car la moitié de ces enfants avaient déjà eu la rougeole. Dans une famille de 5 enfants

Digitized by Google

tous furent frappés, 2 avaient eu des rougeoles bien caractérisées l'année précédente.

L'origine de cette épidémie paraît être l'importation, à Castel-Sarrazin, par les enfants des pensions qui étaient allés passer les vacances du jour de l'an dans leurs familles. Malgré le très grand nombre de cas, il n'y eut pas un seul décès.

M. le Dr Gelly a donné une bonne description de l'épidémie de rougeole qui a sévi dans un grand nombre de villages de l'arrondissement de Bar-le-Duc (Meuse). C'est un type en quelque sorte de toutes celles qui ont été observées et que nous avons signalées précédemment. Comme celles-ci, elle a été des plus bénignes, puisque sur un total de 1,070 cas dont 7 hommes, 34 femmes et 1,029 enfants, il n'y a eu que 7 décès survenus chez des enfants que l'on sait plus exposés à contracter, en raison de la bronchite concomitante, des pneumonies mortelles.

« Dans une de ces communes, Béhonne, le premier cas de rougeole « a été présenté par un enfant qui était venu quelques jours auparavant « à Bar-le-Duc chez un cordonnier dont les enfants étaient atteints. « Tous les enfants des deux écoles de filles et de garçons furent succes- « sivement atteints, quoiqu'elles étaient fermées alors que l'école des « filles ne comptait encore que 4 ou 5 cas. »

A Loisey, ce serait une jeune fille venue de Savonnières en Perthois, où elle sévissait, qui, d'après le médecin de la localité, l'aurait importée; ne l'ayant pas elle-même, elle n'aurait été qu'un agent de transmission médiate. M. Gelly ne donne cette étiologie que sous toutes réserves.

La rougeole, qui a régné pendant plusieurs mois et à diverses époques dans ces villages, persistait encore à Bar-le-Duc en janvier 1883.

Cette épidémie, en définitive, s'étendait à toute la région, car M. le Dr Spitalier l'observait en même temps dans plusieurs communes de l'arrondissement de Montmédy; à Montmédy même, la rougeole se montra dans les mois de juin et juillet. Les écoles furent fermées aux convalescents et pendant les vacances. Mais, à la rentrée, de nouveaux cas survinrent, et tous les enfants au-dessous de dix ans furent malades de la rougeole.

Les détails donnés par le Dr Mignot montrent que l'épidémie de rou-

Digitized by Google

geole qui a sévi dans plusieurs communes de l'arrondissement de Gannat (Allier) a été plus grave, puisqu'il y a eu 16 décès sur 235 cas, la plupart dus à la broncho-pneumonie.

La maladie a été importée de Paris par un enfant qui a infecté toute une famille.

La rougeole, qui a eu des manifestations épidémiques dans beaucoup de communes de Saône-et-Loire, n'a été grave que dans une seule, Charolles, mais nous manquons de renseignements précis.

En somme, les épidémies graves de rougeole en 1882 ont été exceptionnelles, et la mortalité due beaucoup moins à la malignité de la maladie qu'aux complications broncho-pulmonaires.

Ces dernières ont reconnu pour causes principales l'incurie des parents, le peu de soins donnés aux enfants au début de la maladie, et le défaut de précautions à la fin de l'éruption et pendant la convalescence. La rareté même des complications dans de pareilles conditions, chez des enfants souvent prédisposés par leur constitution lymphatique ou strumeuse, est une des preuves les plus évidentes de la bénignité de cette affection. Quoiqu'il soit très difficile de donner un chiffre de mortalité proportionnelle, celui de 2 p. 100 indiqué par M. Léon Colin en 1881 n'est certainement pas dépassé.

La rougeole, comme la coqueluche et les autres affections catarrhales, a trouvé dans la constitution médicale et dans les influences météorologiques des conditions propices à son développement. Toutefois, malgré l'humidité persistante et entretenue par des pluies continuelles, les complications broncho-pulmonaires ont été rares, parce que la température étant constamment douce atténuait l'influence fâcheuse de l'humidité.

La contagion directe, bien plus que les conditions atmosphériques, a favorisé la dissémination de la rougeole dans certaines régions. Les écoles, en raison de leur population spéciale, ont été les principaux foyers d'où a irradié ensuite la maladie.

Quelque soin qu'on prît de les fermer aussitôt que plusieurs enfants étaient atteints, les autres emportaient le germe au dehors et bien peu échappaient à la contagion.

Quoique la fermeture des écoles soit une mesure de prophylaxie qui s'impose au médecin appelé à constater une épidémie scolaire, il ne

Digitized by Google

faut pas compter absolument sur ses résultats et espérer arrêter ainsi la propagation de la rougeole.

Dans les familles même, l'isolement des malades est le plus souvent illusoire, lors même qu'il est tenté. Outre les impossibilités matérielles qui s'y opposent, il faut s'attendre à des contacts de chaque instant avec les autres enfants après l'éruption disparue, les parents considérant alors la rougeole comme terminée.

M. le Dr Spitalier, faisant remarquer que les écoles ne sont pas le seul lieu où les enfants se trouvent réunis, demande s'il ne serait pas permis au médecin et aux personnes autorisées, lorsque l'affection est très bénigne, d'être beaucoup plus tolérants pour laisser les enfants suivre les cours des écoles.

Nous ne croyons pas que le médecin soit autorisé à se départir des mesures prophylactiques reconnues utiles parce qu'elles rencontrent des difficultés dans leur application; c'est à lui de juger, suivant les circonstances, dans quelles limites elles sont praticables et ce qu'il peut conseiller.

COQUELUCHE.

La coqueluche ne paraît pas avoir eu pendant l'année 1882 des manifestations épidémiques importantes. Cette maladie, essentiellement contagieuse, a pris tellement droit de domicile dans notre pays qu'il n'est guère admissible que quelques départements aient été soustraits complètement à ses atteintes. Elle n'est cependant signalée que dans 24 départements, et encore pour la plupart n'en est-il fait qu'une simple mention, preuve de sa bénignité.

La coqueluche s'est montrée cependant en progrès dans le Morbihan, particulièrement dans les arrondissements de Vannes et de Ploërmel. En 1881, 50 communes atteintes, 1,921 cas, 153 décès; en 1882, 65 communes atteintes, 2,497 cas, 199 décès. En général, nous sommes loin de pareils chiffres, même dans les localités les plus éprouvées.

A Belfort, dit le Dr Bardy, la coqueluche continue à sévir avec une certaine rigueur; trois enfants sont morts, mais les enfants atteints sont très nombreux; ce sont les mois de novembre et de décembre qui ont

Digitized by Google

donné le plus de malades. La durée de cette affection est interminable et débilite beaucoup les enfants. Elle a épargné les grandes personnes.

Sur le même territoire de Belfort, la coqueluche a régné aussi avec assez d'intensité dans le canton de Giromagny et à Blaucourt. Dans la Somme, à Templeux-la-Fosse, où a sévi la coqueluche de mai à août, sur 139 cas, on a compté 7 hommes de 30 à 80 ans et 12 femmes de 20 à 80 ans ; les adultes ont donc payé un tribut considérable, 3 décès seulement chez des enfants (Dr André).

Fresnoy-en-Chaussée, dans le même département, a offert une épidémie de coqueluche très bénigne et de courte durée dont un enfant déjà mal portant fut la seule victime, Au moment où le Dr Lefebvre fut appelé, 16 enfants, sur les 46 qui composaient l'école où les deux sexes sont réunis, étaient déjà malades. La fermeture de l'école, le déplacement des enfants dans les villages environnants, autant que cela était possible, arrêtèrent les progrès de l'épidémie et conjurèrent les accidents.

M. le Dr Sainton, médecin des épidémies de Bar-sur-Seine, rapporte que la coqueluche y a fait son apparition au printemps et a successivement envahi la plupart des communes de l'arrondissement. Cette épidémie lui a permis de constater une fois de plus l'influence de l'école sur la propagation des épidémies qui frappent spécialement l'enfance. « Dans les communes rurales où les enfants atteints de « coqueluche ont continué à suivre la classe, cette affection s'est « généralisée et a duré très longtemps; à Bar-sur-Seine, au contraire, « grâce à la précaution prise dès le début d'interdire rigoureusement « l'entrée de l'école à tout enfant ayant les symptômes de la coque- « luche, nous n'avons eu qu'un nombre insignifiant de malades. »

Plusieurs de nos rapports signalent la coïncidence de la coqueluche avec d'autres fièvres éruptives, mais plus particulièrement avec la rougeole. Les manifestations de l'une et de l'autre de ces maladies ont été quelquefois simultanées, ainsi que l'indique M. le Dr Masbrenier pour les épidémies de Perthes et de Vignolles (arrondissement de Melun), où la coqueluche aurait pris naissance spontanément et en même temps que la rougeole. Notre confrère fait remarquer que cette constatation de la simultanéité des deux maladies a une grande importance au point de vue de la doctrine étiologique de M. Noël Guéneau de Mussy, qui

Digitized by Google

admet que la toux convulsive de la coqueluche résulte de l'adénopathie bronchique accompagnant fréquemment la rougeole. Cependant il observe avec raison que bien souvent la coqueluche prend naissance sans rougeole antécédente. Certains auteurs vont plus loin et ne considèrent la coqueluche que comme une variété de la rougeole, tant est évidente l'affinité de ces deux affections et leur fréquente coïncidence.

Cette affinité se montre aussi bien dans l'époque ordinaire de leur apparition qui est l'hiver et le printemps pour toutes les deux, que dans leurs complications communes du côté de la muqueuse des voies respiratoires. L'influence de la constitution saisonnière sur les manifestations catarrhales d'une part, la fréquence des complications bronchopulmonaires propres à la rougeole et à la coqueluche d'autre part, rendent compte suffisamment des causes ordinaires de mort dans ces deux affections, et fournissent d'importantes indications pour prévenir la terminaison fâcheuse de ces maladies et en particulier de la coqueluche.

On ne saurait donc prendre trop de soin pour soustraire les enfants à l'action de l'air froid et humide pendant les périodes d'acuité de la coqueluche. Si l'isolement n'est pas possible en raison de la longueur indéterminée de la maladie, on évitera de laisser communiquer ensemble des enfants contaminés et des enfants qui n'auraient pas encore eu la coqueluche. Et pour empêcher la propagation de l'épidémie par les écoles, la première précaution à prendre sera d'en interdire l'entrée à ceux qui offriront, lorsque régnera la coqueluche, les premiers signes d'une bronchite suspecte.

DIPHTHÉRIE.

La diphthérie, presque inconnue dans notre pays avant les épidémies si bien étudiées par Bretonneau et Trousseau, est devenue aujourd'hui l'une des maladies infectieuses qui causent le plus de décès. Dans les grandes villes, et en particulier dans celles qui ont des agglomérations ouvrières importantes, la diphthérie est devenue endémique et tient une place importante dans le chiffre général de la mortalité. Dans un certain nombre de localités où cette maladie a fait récemment son apparition, elle tend à se fixer et continue souvent d'une année à

Digitized by Google

l'autre des ravages que l'emploi des moyens prophylactiques ordinaires ne parvient pas à arrêter.

Depuis quelques années notamment la progression de la diphthérie en France, comme dans bien d'autres pays d'ailleurs, prend des proportions vraiment inquiétantes. M. Léon Colin, signalant particulièrement cet accroissement, montrait qu'en 1880 la mortalité diphthéritique s'élevait au chiffre de 2,690 pour le département de la Seine, dépassant de 600 le nombre des décès causés dans cette même année par la maladie spécifique la plus meurtrière, année moyenne, la fièvre typhoïde. En 1882, le chiffre des décès par diphthérie, pour Paris seulement, a été de 2,390; il n'avait été que de 1,805 l'année précédente. La mortalité n'a pas subi d'accroissement à Lyon : le chiffre de 159 décès, en 1881, de beaucoup le plus considérable jusque-là, est resté à peu près le même en 1882, accusant plutôt une légère diminution : sur 265 enfants atteints de maladies diphthéritiques, 151 sont morts.

D'autres villes moins importantes doivent à cette maladie l'augmentation du nombre de leurs décès; mais la diphthérie a été surtout persistante à Poitiers. L'épidémie débuta dans cette ville au mois de mai 1881, puis s'étendit à d'autres localités, notamment dans l'arrondissement de Châtellerault où, pendant toute l'année 1882, elle donna encore 8 décès sur un total de 323 cas. Quant à Poitiers, en moins de deux mois, janvier et février, dix enfants soignés par différents médecins étaient atteints de croup. Des cas nombreux d'angines couenneuses plus ou moins graves étaient signalés dans la ville et dans les faubourgs.

Le Dr Jablonski, qui s'est fait l'historien de cette épidémie, en décrit avec soin la marche, montre par une série d'observations intéressantes son mode de propagation et fait remarquer la bénignité relative de la *forme angineuse*, qui guérissait généralement, tandis que l'insuccès était complet, quelle que fût la médication employée, lorsque celle-ci faisait place à la *forme croupale*.

En décembre 1882, l'épidémie n'était pas terminée. Quelques faits bien observés ont montré, à Poitiers comme dans bien d'autres endroits, les liens de parenté entre la diphthérie et la scarlatine, la même influence épidémique ayant agi pour donner naissance à l'une ou l'autre de ces maladies suivant la prédisposition des sujets.

Parmi les départements les plus éprouvés, et peut-être à cause de

Digitized by Google

son voisinage de Paris, celui de Seine-et-Oise doit être signalé. La diphthérie y a sévi avec plus d'intensité qu'en 1881 : même nombre de communes atteintes, 41 au lieu de 40, mais mortalité beaucoup plus élevée : 98 en 1881, 140 en 1882. Le nombre des malades doit avoir été beaucoup plus considérable que celui porté dans le rapport général du Dr Paris, car, dans certaines localités, comme à Boissy-sur-Yon, à Saint-Arnoult, à Versailles, un grand nombre de cas légers n'ont pas fait soupçonner toujours la vraie nature de la maadie.

En Seine-et-Marne, les arrondissements de Fontainebleau et de Coulommiers ont été ceux qui ont le plus souffert de la diphthérie.

Dans le premier, la petite ville d'Egreville seule a perdu 6 croups sur 9; la commune de Noisy-sous-Ecole, sur 4 cas de croup, 4 morts. A Sannois, visité depuis quelques années par l'angine couenneuse, la scarlatine y a coïncidé avec le croup et donné une grande mortalité, 6 décès sur 30 cas. Il n'est pas dit quelle part il faut faire au croup dans cette mortalité (Dr Maloizel).

Dans l'arrondissement de Coulommiers, le Dr Mie signale 4 morts à Vaudoy et 7 à Saints. Dans cette commune de Saints, où 9 enfants furent atteints, l'importation s'est faite par un nourrisson de Paris à qui on faisait fuir un milieu infecté. Il a apporté la maladie chez sa nourrice, qui a perdu ses 4 enfants et son nourrisson. La sœur de cette nourrice a elle-même emporté le germe de l'affection chez elle et a perdu deux enfants sur quatre atteints.

Ces faits déplorables d'importation et de propagation par contagion se trouvent malheureusement trop souvent répétés dans les rapports et montrent qu'on ne saurait prendre trop de précautions contre un fléau aussi terrible, même lorsque les cas ne sont que douteux et d'une apparente bénignité. Aussi quelle responsabilité assument les administrations qui se refusent à appliquer d'urgence les mesures préventives conseillées par les médecins !

M. le Dr Martellière, médecin des épidémies de l'arrondissement de Vendôme, croit devoir signaler dans son rapport l'incurie de la municipalité comme la cause principale de l'épidémie qui a régné pendant quatre mois dans la commune de Faye, où l'autorité municipale ne crut devoir prendre aucune précaution malgré ses observations : presque tous les

Digitized by Google

enfants qui fréquentaient les écoles subirent les atteintes du fléau, sans qu'on voulût en provoquer la fermeture. L'épidémie heureusement ne fut pas très grave, car sur 30 cas portés au tableau (chiffre très inférieur au nombre réel, faute de renseignements précis), il n'y a que 5 décès.

L'importation par des nourrissons de Paris a été aussi l'origine de l'épidémie d'angine diphthérique qui a régné pendant deux mois, du 11 février au 18 avril, dans la commune de Thorigné (Sarthe). Elle s'est développée d'abord où étaient placés les enfants et sur les enfants des nourrices, puis elle s'est étendue dans le village : sur 1,592 habitants, 2 hommes et 25 enfants furent atteints : 1 homme et 8 enfants ont succombé (Dr Charbonnière). Dans le même département, à Tuffé, la diphthérie a sévi pendant 35 à 40 jours, faisant 15 ou 16 victimes; très peu de malades ont échappé à la mort (Dr de Paoli).

La Nièvre a présenté, dans ses divers arrondissements, un nombre relativement considérable d'affections diphthéritiques, sans qu'on puisse dire qu'il y ait eu de véritables épidémies. M. le Dr Fichot a pu suivre à Nevers la marche de l'angine couenneuse. Elle fut contractée par un homme qui était allé à l'enterrement d'un jeune homme mort de cette maladie, à 8 kilomètres de la ville. Il mourut lui-même, ainsi que deux de ses enfants. Deux enfants qui fréquentaient la maison de ces derniers furent aussi atteints, mais ils ne succombèrent pas; l'un d'eux donna la maladie à sa sœur et à sa mère, qui guérirent également.

A noter dans ce département la proportion élevée d'adultes frappés comme dans l'exemple précédent. A Alligny-en-Morvan, 5 jeunes conscrits moururent du croup.

A Saint-Vérain (arrondissement de Cosne), le Dr Thomas a observé une épidémie diphthérique, du 20 janvier au 10 mai; sur 10 enfants atteints de croup, un seul a guéri; sur 22 pris d'angine couenneuse, 3 ont succombé. Ici encore, bénignité relative de la forme angineuse comparée à la forme croupale, comme l'a observé le Dr Jablonski, de Poitiers; ce qui ne doit pas surprendre, car, en dehors des diphthéries dites malignes, ce qu'on appelle la forme croupale n'est autre chose que la propagation au larynx de l'affection pseudo-membraneuse de la gorge, et une complication importante, autant par son siège que par la nature de la maladie diphthéritique.

Digitized by Google

La diphthérie est signalée dans 34 départements pour lesquels on donne les chiffres des malades atteints, et le nombre de personnes, enfants et adultes, qui ont succombé. L'analyse de cette statistique ne conduit à aucune conclusion générale, tant sont disparates les résultats obtenus et insuffisants les détails relatifs à chaque catégorie de faits.

Le plus souvent, ce sont des épidémies partielles et circonscrites à une ou deux communes, quelquefois à une partie de commune; ici elles sont très bénignes et ne causent que peu ou pas de morts; ailleurs, comme en Bretagne, dans l'arrondissement de Saint-Malo, 9 communes atteintes fournissent 294 cas et 92 morts; dans le département voisin des Côtes-du-Nord, à Trigarou (arrondissement de Dinan), les enfants meurent dans la proportion de 19 sur 20, et à Plouëz ils meurent tous!

La Commission des épidémies a reçu tardivement un *Rapport sur l'épidémie de diphthérie et d'angines diphthéritiques qui a régné à Saint-Dié dans les années* 1880 et 1881, par M. le Dr Stutel. La même épidémie avait déjà fait l'objet d'un excellent travail de M. le Dr Grollemund que l'Académie a récompensé l'année dernière. La maladie ayant cessé à partir du commencement de 1882, nous n'avons pas à en refaire l'histoire. Le rapport de M. le Dr Stutel mérite cependant une mention spéciale, à cause des qualités qui le distinguent et du soin apporté par l'auteur à tracer le tableau de la marche de l'épidémie dans les divers quartiers de la ville, et à donner les courbes indiquant la marche de la maladie et de la mortalité comparées aux variations atmosphériques journalières.

La plupart des médecins des épidémies ont insisté particulièrement, dans leurs rapports, sur l'influence que l'humidité de l'atmosphère, pendant cette année pluvieuse, a dû exercer sur la production et sur le développement des épidémies diphthéritiques.

M. le Dr Vauquelin, de Lisieux, attribue aux pluies persistantes les nombreuses victimes que l'angine couenneuse a faites dans cette ville et dans quelques localités de l'arrondissement. Même observation du Dr Delpeuch pour le Cantal. L'humidité de l'année est regardée comme la cause de l'épidémie d'angines couenneuses de la commune d'Authon (Eure-et-Loir) qui fut peu nombreuse et peu grave, mais dura quatre mois.

Dans la Haute-Marne, à Corbée, commune de 498 habitants, cette

Digitized by Google

maladie régna du 14 juillet au 29 novembre, atteignant 1 homme, 2 femmes et 22 enfants, sur lesquels 1 femme et 7 enfants ont succombé. La cause en serait, pour le Dr Pignerol, dans l'humidité et dans les grands travaux nécessités pour la construction du canal. Le Dr Verdun, qui n'a observé la diphthérie que dans un seul village, Parfondrupt (Meuse), dit que ce pays est dans la plaine et souvent inondé.

Dans le Morbihan, la diphthérie fait toujours de sérieux ravages. Les arrondissements de Ploërmel et de Vannes sont ceux qui ont eu le plus à en souffrir.

D'après le compte rendu du Dr A. Mauricet, l'augmentation, pour ce département, serait la suivante :

Le nombre des communes atteintes s'est élevé de 45 à 63 ; le nombre des atteints de 627 à 1,184, et le nombre de décès de 171 à 443. A Guer où, sur 20 cas, il y eut 20 décès, M. le Dr Goupil attribue cette gravité particulière à l'humidité continuelle et à la malpropreté des rues. Ce médecin invoque les mêmes causes pour les angines couenneuses et les croups dont le chiffre a été de 45 cas, dont 19 décès.

L'humidité et l'insalubrité des habitations paraissent également au Dr Decool l'origine d'une épidémie de croup qu'il a observée à Hazebrouck et à Ecke. A Hazebrouck, la maladie serait née sur place ; elle a donné, en 19 jours, 11 cas de croup qui se sont terminés par la mort ; à Ecke, où il n'y a eu que 4 cas répartis en 2 maisons isolées, ces maisons étaient très humides et entourées d'un tas de fumier submergé : 3 enfants sont morts en 48 heures, la mère qui les a soignés a contracté la maladie et a guéri.

Une épidémie de diphthérie à Maing, dans le même département du Nord, a fait l'objet d'un rapport particulier du Dr Manouvriez. Sur une population de 2,136 habitants, une cinquantaine de sujets environ furent atteints et donnèrent 20 décès. Les conditions hygiéniques déplorables de la localité, qui lui font payer toujours un large tribut aux épidémies, constituent un ensemble de causes trop complexes pour qu'on attache une importance particulière à l'humidité des lieux. Notre confrère insiste sur l'allure vagabonde de la diphthérie qui procède par bonds et d'une manière intermittente, sans qu'on puisse suivre la filiation des cas.

Le département de la Creuse n'a eu, en 1882, à souffrir que de deux épidémies : l'angine couenneuse et la scarlatine à Anzême (arrondissement

Digitized by Google

de Guéret), et l'angine couenneuse seule à Pontarion et à Soubrebort (arrondissement de Bourganeuf). Chacune de ces épidémies a fait l'objet d'un rapport spécial : la première, de la part du Dr Maslieurat-Lagémard, la seconde, de celle du Dr Butaud.

A Anzême, l'angine couenneuse débuta sans cause connue, le 10 avril, par une femme de 40 ans ; ses enfants ont été pris le même jour. Après qu'elle eût sévi avec une vive intensité, un temps d'arrêt s'était manifesté du 11 au 18 mai, époque où les enfants allèrent à pied à 3 kilomètres d'Anzême, pendant trois jours de suite, pour assister aux exercices de la confirmation. La chaleur était très grande et les enfants arrivaient en sueur dans une église froide et humide. Est-ce là la cause de la recrudescence? Toujours est-il que, à partir du 18 mai, le mal reprend avec une nouvelle intensité pour durer encore pendant les mois de juin et juillet. En somme, il y eut un total de 40 atteintes, sur lesquelles 18 morts.

A Pontarion, le Dr Butaud rapporte que l'épidémie éclata le 16 octobre et se manifesta, dès le début, avec une intensité qu'elle n'a pas dépassée. Elle frappa les enfants qui fréquentaient les écoles soit de garçons, soit de filles : les unes et les autres ne sont séparées que par un corridor. Jusqu'au 1er janvier, la mortalité atteignit 6 enfants sur 35 cas ; une femme prit aussi la maladie de son enfant et guérit.

Les angines couenneuses de Soubrebort eurent leur origine dans l'école de Pontarion. Trois filles qui la fréquentaient ont succombé.

Déjà, il y a une vingtaine d'années, Pontarion avait été victime d'une épidémie plus meurtrière encore dont le point de départ avait été, comme cette fois-ci, l'école. Elle présente donc des conditions antihygiéniques qu'il importe de combattre. Or cette école est de construction assez récente, suffisamment spacieuse, mais tout à fait insuffisante pour recevoir les enfants des villages voisins qui y affluent. De là un encombrement souvent excessif qui, s'il ne fait pas naître l'épidémie, doit singulièrement servir à sa propagation.

Nous avons dû relever avec soin les indications fournies par nos correspondants relativement à l'action de l'humidité dans la genèse des épidémies diphthéritiques. Nous ne nions pas l'affinité de ces maladies pour les localités basses et humides, et sa prédominance pendant la saison froide, ainsi que notre collègue M. E. Besnier l'a fait ressortir, en démontrant la constance de leur paroxysme hivernal à Paris. Nous

Digitized by Google

voulons bien admettre aussi que certaines des épidémies que nous avons analysées ont trouvé la cause principale de leur intensité dans les conditions météorologiques si particulières de l'année 1882 et la constitution médicale froide et humide qui en a été la conséquence. Il nous est plus difficile de croire que les épidémies, ainsi que plusieurs de nos confrères le supposent, soient nées sur place, en dehors de toute importation et de toute contagion.

Presque toujours on les voit débuter avec une certaine brusquerie, dans des endroits circonscrits et là où sont réunis un certain nombre d'enfants. L'humidité de l'atmosphère, au même titre et peut-être plus que les autres conditions hygiéniques mauvaises, n'est plus à notre point de vue que la cause adjuvante; elle rend le terrain propice à l'action du contage.

Un fait intéressant nous servira d'exemple pour montrer combien les éléments contagieux peuvent conserver longtemps la propriété de transmettre les affections diphthéritiques.

A Pontarion, l'épidémie avait cessé avec l'année 1882. Le 1er juin 1883, la diphthérie se manifeste de nouveau et fait quelques victimes. La première enfant atteinte, petite fille de 13 ans, avait perdu, au mois d'octobre précédent, une sœur de 5 ans par suite de diphthérie; sa mère avait été ensuite elle-même gravement atteinte. La chambre où la sœur mourut fut fermée, après avoir été très imparfaitement désinfectée, jusqu'au milieu de février. L'enfant y habita, la nuit seulement; le 1er juin, elle devint malade et succomba au bout de quelques jours. Un frère aîné de 15 ans fut lui-même atteint dix jours après sa sœur.

En somme, la cause principale, et la seule contre laquelle nous ayons à nous défendre, est la contagion. S'il semble probable aujourd'hui qu'une cause tangible, microbienne ou autre, est l'élément actif et virulent dans les maladies diphthériques, il est malheureusement certain qu'il est hors de notre portée, quant à présent, de la détruire. Je n'en veux pour preuve que l'incertitude qui règne encore relativement au traitement le plus efficace de l'angine couenneuse.

Il suffit de parcourir les rapports des médecins des épidémies et de voir la liste de tous les moyens qu'ils ont employés en vue de combattre le fléau pour en tirer cette conclusion peu consolante, qu'un traitement spécifique de la diphthérie est encore à trouver, et que la meilleure thé-

Digitized by Google

rapeutique est celle qui répond aux indications fournies par les manifestations de la maladie, et non par sa cause. Sans m'arrêter à discuter la valeur de telle ou telle médication dont les succès ou les insuccès sont imputables presque toujours à la bénignité ou à la gravité de l'épidémie, je me contenterai de signaler, au point de vue du traitement des affections diphthériques, une lacune importante.

Dans ces dossiers si nombreux et où, comme je l'ai dit, la question thérapeutique est traitée avec détails, il n'est jamais question de l'emploi de la trachéotomie. Il semblerait que cette précieuse opération qui, dans nos grandes villes et dans les épidémies bénignes, a sauvé et sauve tous les jours tant d'existences, soit absolument ignorée : en tout cas, elle n'est pas mise en pratique.

Nous ne trouvons mentionnées des opérations de trachéotomie que dans les rapports de Seine-et-Oise, c'est-à-dire au voisinage de Paris. Sans méconnaître les difficultés d'application que rencontrent nos confrères dans la pratique rurale, nous nous demandons s'ils ne pourraient pas, comme leurs confrères des villes, user plus souvent d'un moyen d'une utilité aussi incontestable qu'incontestée; et c'est pour les y amener que nous avons cru devoir appeler leur attention sur ce point de thérapeutique.

Trop grave est la diphthérie et trop funestes sont ses conséquences pour que le médecin ne s'applique pas à empêcher la contagion, cause principale de son développement et de sa propagation. Les autorités locales devront lui donner le concours nécessaire pour faire appliquer sans retard les mesures d'hygiène qu'il croira devoir recommander. En dehors de celles qui ont rapport à la salubrité et qui ne sont pas spéciales aux épidémies diphthériques, ces épidémies naissant souvent dans les écoles, celles-ci devront être fermées, les sujets contaminés soumis à l'isolement et mis en rapport seulement avec les personnes appelées à leur donner des soins. On n'imitera pas l'exemple de cette institutrice qui, voulant témoigner sa sympathie aux parents, croyait devoir procurer à une petite malade la visite de ses compagnes (Dr Butaud). On interdira aussi tout séjour inutile dans les maisons contaminées, cause fréquente d'importation de diphthérie d'une commune à une autre.

Quant à la désinfection des lieux occupés par les malades et des effets à leur usage, elle devra être d'autant plus rigoureusement appliquée, que

Digitized by Google

la contagiosité diphthéritique est plus grande et que celle-ci offre plus de résistance aux moyens employés pour la détruire.

III

ENDÉMO-ÉPIDÉMIES, AFFECTIONS DIVERSES.

DYSENTERIE, DIARRHÉES CHOLÉRIFORMES, CHOLÉRA.

La dysenterie, qui fournit ordinairement un certain nombre d'épidémies, avait été à peine signalée en 1881. En 1882, cette maladie ne s'est montrée également que dans très peu d'endroits et presque exclusivement dans l'ouest de la France.

Dans l'arrondissement de Dinan, à Plumaugat, la dysenterie régna pendant sept semaines d'automne, assez grave pour faire mourir, sur 30 malades environ, 10 enfants ou vieillards. La cause en fut rapportée au froid et à l'usage des premiers cidres.

A l'asile d'aliénés de Lehon, dans le même arrondissement, la dysenterie frappa 20 des pensionnaires de cet établissement arrivés à la période ultime de la paralysie générale : 5 sont morts et 5 étaient encore en traitement au moment où le tableau statistique a été dressé.

Le département voisin, le Finistère, présenta aussi des cas nombreux de dysenterie et de diarrhée, du mois de juillet au mois de septembre. La diarrhée surtout s'est accentuée vers le mois d'août, et quelquefois le nom de choléra nostras a pu être prononcé. Sous cette influence imputable, d'après le Dr Caradec, à la chaleur humide de l'été et surtout à l'usage des fruits verts, 51 enfants ont succombé, 18 à l'entérite aiguë, 8 à l'athrepsie.

Sans quitter la Bretagne, nous trouvons le Morbihan assez éprouvé par la dysenterie. Cette maladie a vu presque doubler le chiffre de ses décès :

En 1881, 14 communes atteintes, 273 cas, 68 décès;

En 1882, 16 communes atteintes, 371 cas, 124 décès.

M. le Dr Mauricet, qui donne cette statistique, ajoute les réflexions suivantes :

« C'est particulièrement dans l'arrondissement de Vannes que cette

Digitized by Google

« augmentation s'est accusée par les chiffres effrayants donnés par la « commune de Sené : 80 cas, 52 décès.

« A la porte de Vannes et de nos quartiers d'artillerie! Si la statisti- « que de M. le maire est vraie, il faut avouer que nous avons échappé « à un grand danger, et je suis surpris que mon honorable con- « frère, médecin des épidémies, M. le Dr Fouquet, n'en fasse pas « l'objet d'un rapport.

« La réponse est facile, il n'en a pas été informé. »

Dans la même zone territoriale, la Vendée offre également un grand nombre d'affections gastro-intestinales, moins fréquentes peut-être cependant que les années précédentes. Aux Sables-d'Olonne, c'est la diarrhée cholériforme qui sévit pendant deux mois d'été et emporte 25 enfants. La dysenterie est signalée à l'Épine et à Soullans (île de Noirmoutier). Dans la première commune, on compte 53 cas dont un décès, et 71 dans la seconde, ayant donné 3 morts. Quelques cas aussi dans la Gironde (arrondissement de Bazas).

On trouve encore la dysenterie concurremment avec la rougeole à l'école maternelle de Mouy (Oise). Les conditions hygiéniques défectueuses ne doivent pas y être étrangères. Pour toutes latrines, il n'y a dans cette école qu'un trou au bout du jardin.

Une autre épidémie de dysenterie est encore rapportée par le Dr Boëde qui l'a observée à Castel-Sarrazin. Des diarrhées et des dysenteries ont régné dans cette ville en juillet et août. La dysenterie seule a eu de la gravité, et seulement dans le quartier de la caserne, où il y a eu une dizaine de morts.

Dans beaucoup d'autres localités, il n'a régné, pendant l'été si court et si pluvieux de 1882, que des diarrhées, en général moins graves que celles observées à pareille époque. La raison de cette bénignité est vraisemblablement, comme le fait remarquer M. Barbarin, l'absence de fortes chaleurs.

Quelquefois, ces diarrhées ont pris le caractère cholériforme, surtout chez les enfants. Nous avons déjà parlé des diarrhées cholériformes observées dans le Finistère, la Vendée et le Tarn-et-Garonne. Elles ont sévi aussi dans la Seine-Inférieure, la Seine-et-Oise, la Meurthe-et-Moselle qui sont, du reste, les seuls départements où elles nous soient signalées.

Digitized by Google

Quelques cas seulement de choléra notés dans les rapports officiels : deux à Auray qui ont été suivis de guérison (Dr Bodélio), et 4 cas de mort dans la ville de Rouen (Dr Pennetier). Il ne s'agissait évidemment que du choléra nostras ou sporadique. Nous ne saurions admettre, avec le Dr Bodélio, le développement spontané du choléra asiatique dans nos climats tempérés. L'identité dans les caractères symptomatiques n'implique pas l'identité de nature, et surtout il y a entre le choléra asiatique et le choléra nostras, entre autres différences, celle-ci qui est considérable, c'est que, tandis que l'un s'étend et se propage, l'autre reste individuel et ne revêt pas le caractère épidémique.

En dehors des rapports des médecins des épidémies, le choléra a été l'objet de plusieurs communications transmises à la Commission des épidémies.

M. le Dr Charles Pigeon, de la Nièvre, a cru devoir soulever de nouveau, dans un mémoire intitulé : *le Choléra est-il contagieux?* la question de la contagiosité du choléra. Sa réponse est qu'il n'est pas contagieux. La Commission n'a pas cru devoir réfuter de nouveau des arguments mille fois combattus par les autorités les plus sérieuses et les plus compétentes.

La Commission n'a pas eu à s'arrêter davantage sur un autre mémoire traitant du même sujet, sous le titre de *Controverse touchant la nature explicite du choléra*, par le Dr J.-G. Rozat. Les conclusions de ce travail, que nous transcrivons textuellement, montrent que la lumière n'est pas encore absolument faite sur cette question, même dans l'esprit de l'auteur.

« Jusqu'à décision nouvelle et autoritaire, il est permis, je crois, « d'envisager le choléra, ou comme procédant d'un germe aérien spé- « cial, à éclosion spontanée, non contagieuse, mais ravageur dans son « allure épidémique; ou bien comme le résultat d'une modification « accidentelle atmosphérique, inconnue dans son mode constitutif, « capricieuse dans ses évolutions et meurtrière, sans le concours pour « cela de la transmission d'un contagium d'homme à homme. »

Nous appellerons au contraire d'une manière toute particulière l'attention des autorités compétentes sur un mémoire très bien fait et d'une grande importance pratique, de M. le Dr Chastang, médecin en chef à Saïgon (Cochinchine française). C'est la *Relation de l'épidémie de*

Digitized by Google

choléra de 1882, qui, malgré toutes les précautions prises par le gouverneur et par le corps de santé, et en raison des moyens insuffisants dont dispose le gouverneur de la colonie, a pénétré le 1er juin par voie de mer dans deux villages de la côte.

L'auteur décrit avec soin la marche de l'épidémie, sa propagation de son point de départ à la prison de Cholon, puis à l'hôpital, dans les villages où furent transportés les prisonniers non malades et dans le reste de la colonie. Sous l'influence de mesures administratives aussi intelligentes qu'énergiques, la maladie parut enrayée; puis elle éclata de nouveau, faisant d'ailleurs peu de victimes dans Saïgon et Cholon, où elle trouva des conditions hygiéniques plus favorables, tandis qu'elle exerça ses ravages surtout dans les prisons et les camps, et dans les villages annamites.

L'épidémie cholérique dura jusqu'au mois d'octobre et fit 20,000 victimes parmi les indigènes; 8 Européens seulement succombèrent. C'est seulement à la pratique de l'isolement dans les hôpitaux que l'auteur attribue l'immunité des Européens.

M. le Dr Chastang a complété son étude par des détails techniques, avec dessins, sur les *paillottes*, ambulances-baraques dressées par les soins du génie : c'est une partie de son travail qui sera consultée avec fruit. Il en sera de même de ses documents statistiques très importants pour les questions locales, et pour ce qui a trait aux quarantaines et à l'isolement des cholériques.

Nous mentionnerons encore très honorablement, avant de quitter les maladies épidémiques à localisations gastro-intestinales, la *Relation d'une épidémie de dysenterie saisonnière*, par M. Moty Fernand, médecin major de 2me classe, complétée d'une *Étude des microbes dysentériques.*

L'épidémie a régné à Bourges du 20 juillet au 3 septembre 1881; elle ne rentre pas, par conséquent, dans le cadre de celles que nous devons relever.

Il nous a semblé utile cependant de signaler une étude très consciencieuse et très intéressante sur une question tout à fait à l'ordre du jour; en voici les conclusions appuyées sur des observations rigoureuses. A la question : Y a-t-il un parasite spécial de la dysenterie? l'auteur répond :

« 1° Qu'il n'y a aucun rapport entre la gravité de la dysenterie

Digitized by Google

« et la quantité de microbes que l'on rencontre dans les selles.

« 2° Que les microbes que l'on rencontre, à titre exceptionnel, « dans les selles dysentériques, n'influent aucunement sur l'évolution « clinique de la maladie, ce qui revient à dire : que les formes que « l'on a considérées comme spéciales à la dysenterie ne se rencon- « trent dans cette affection que par suite des modifications qu'elle « fait subir à l'intestin; qu'elles sont par conséquent secondaires; « que les microbes vulgaires que l'on y trouve à peu près cons- « tamment sont dus à des causes analogues; et que, en un mot, « l'agent infectieux de la dysenterie, dont la clinique rend l'exis- « tence très probable, n'a pas encore été très positivement démon- « tré. »

FIÈVRES INTERMITTENTES.

Nous avons dit, en parlant de la constitution médicale, quelle a été l'influence des conditions météorologiques de 1882 sur les manifestations de l'impaludisme.

Dans les quelques localités où les fièvres intermittentes ont été assez nombreuses et assez intenses pour mériter d'être spécialement signalées, elles ont reconnu généralement des causes particulières et accidentelles.

Ainsi elles ont été assez nombreuses dans l'Aude où existent un ancien étang incomplètement desséché et des cultures de riz. Les rizières ayant été considérablement réduites, les fièvres palustres ont diminué dans la contrée.

Elles ont diminué également dans les pays où elles règnent habituellement, comme la Vienne et le Morbihan. Un assèchement d'étang à Grignon a fait cesser celles qui s'étaient montrées en Seine-et-Oise, dans les vallées de l'Essonnes, de l'Orge et de l'Yvette.

Il est à remarquer que les travaux de terrassement pour un canal à travers tout l'arrondissement de Remiremont ont été sans influence sur la santé des habitants, contrairement aux craintes qu'on en avait eues.

Nous aurions pu passer sous silence ce chapitre des fièvres intermittentes, si nous ne tenions pas à dire quelques mots de deux très importants mémoires relatifs à l'intoxication tellurique, question que les

Digitized by Google

travaux des hygiénistes de l'armée, et principalement de M. le professeur Léon Colin, ont mis depuis quelque temps à l'ordre du jour.

Le premier de ces mémoires est de M. le Dr Lardier et porte pour titre : *De l'Épidémie tellurique dans le canton de Rambervillers (Vosges). Causes et manifestations.*

Ce travail, qui n'a pas moins de 450 pages, est accompagné de plans et de dessins dont l'objet est de faire saisir comment se comportent dans le canton et dans son chef-lieu les brouillards chargés des miasmes fébrigènes. Au mot *palustre*, l'auteur substitue celui de *tellurique*, à l'exemple de quelques médecins, de M. le Dr Léon Colin en particulier, parce que, quoique les maladies qu'il rapporte aient tous les caractères des affections malariennes, c'est-à-dire qu'elles soient périodiques et guérissent par le sulfate de quinine, le milieu où elles se développent n'est pas une région palustre, marécageuse, le canton de Rambervillers étant tout entier livré à la culture.

M. le Dr Lardier donne les détails les plus intéressants sur la topographie du pays et une description saisissante de la formation des brouillards dans les lieux où se produit le miasme tellurique. Il signale particulièrement la manière dont les vents, du sud et du sud-ouest principalement, les transportent en suivant, à travers les villages, les voies qui leur sont ouvertes, ce qui a circonscrit les émanations telluriques à certains quartiers, à certains groupes de maisons souvent très éloignés de l'origine du miasme fébrigène.

Ce miasme a des degrés d'intensité très variables. Sa puissance, qui est extrême dans les terres vierges et marécageuses de l'Equateur, est plutôt faible dans le canton de Rambervillers, où ne se trouvent pas réunies les conditions de chaleur, d'humidité et de sol favorables au développement de son activité. Son mode d'absorption, spécialement par la muqueuse pulmonaire, les manifestations de l'intoxication tellurique tantôt régulières et classiques, tantôt anomales et se révélant par des phénomènes bizarres, imprévus, difficiles à classer, mais dont les conditions étiologiques et l'efficacité du traitement prouvent bien la nature, sont successivement étudiés dans des chapitres où, à l'intérêt de l'exposition et de la discussion, s'ajoute celui de nombreuses observations propres à démontrer les propositions de l'auteur.

Le traitement et la prophylaxie de l'intoxication tellurique font

Digitized by Google

l'objet d'un dernier chapitre. M. Lardier y indique les doses de sulfate de quinine proportionnées à l'intensité habituelle de la maladie dans son canton, les adjuvants précieux que l'on trouve dans l'emploi du vin de quinine et dans l'hydrothérapie, l'utilité des reboisements pour empêcher les inondations, l'endiguement des cours d'eau pour prévenir leur irruption dans les prairies, etc. Il termine enfin par quelques conseils utiles sur les moyens de se prémunir contre les effets des brouillards fébrigènes par l'usage des vêtements de laine, en évitant les sorties du matin et du soir, et souvent en établissant des barrières contre leur invasion, à l'aide de plantations d'arbres (sapins des Vosges) disposés de manière à arrêter les courants qui les transportent.

Le second mémoire dont nous avons à rendre compte est intitulé : *Étude clinique sur une épidémie de fièvres d'origine tellurique, à types particuliers*, observée en 1882 à l'hôpital de Saint-Dié sur les hommes du 10e bataillon de chasseurs par le Dr W. Grollemund. Déjà une épidémie de ce genre avait sévi dans ce même bataillon de chasseurs l'année précédente, et n'avait cessé que lorsqu'il s'était déplacé en partant pour les manœuvres. M. le Dr Eude, médecin-major, qui fit sur cette épidémie un travail très remarqué, démontra nettement qu'elle était due à une cause toute locale, imputable au terrain sur lequel sont situés les baraquements. Autour de ces baraques sont des terres offrant des dépressions où stagnent et s'infiltrent des matières organiques de toutes provenances; aussi l'épidémie resta-t-elle limitée à la caserne sans s'étendre à la population civile.

Dès le mois de janvier 1882, la fièvre reparaissait dans le même bataillon soumis aux mêmes conditions de casernement, et cette épidémie qui dura 6 mois atteignit de nouveau 82 hommes, sur lesquels on compta 29 cas de récidives et 53 cas nouveaux. C'est en juin que l'on constata le plus de fièvres intermittentes, 61. Le départ des chasseurs au 1er juillet termina l'épidémie.

M. le Dr Grollemund s'applique surtout à l'étude clinique de ces fièvres dont l'origine tellurique a paru incontestable à ceux qui les ont observées, et en particulier à M. Daga, médecin inspecteur, qui avait pensé d'abord que ce pouvait être, comme à Nancy, des formes atténuées de la fièvre typhoïde.

La nature tellurique de ces fièvres trouve sa démonstration dans

Digitized by Google

l'étude du mouvement fébrile, dont les tracés pris avec un soin extrême, et 8 ou 10 fois par jour, indiquent les types remarquables, le retour régulier des accès avec les stades de frisson, de chaleur et de sueur, et la fréquence des récidives. L'altération particulière des traits et le facies des malades pendant la convalescence ne laissent pas de doutes sur le caractère palustre de ces affections. C'est probablement à la cause particulière, cause tellurique, que ces fièvres doivent d'offrir des types assez rares dans les fièvres intermittentes ordinaires, la forme quotidienne doublée, triplée et même quadruplée.

Les urines des malades ont été examinées avec un très grand soin; elles n'ont jamais présenté de sucre. M. Grollemund n'a pas trouvé non plus dans le sang les organismes décrits par MM. Laveran et Klebs.

La *recherche du sucre dans les urines chez les paludiques* a fourni à M. le Dr F. Sorel, médecin-major de 1re classe à l'hôpital de Sétif (Algérie), l'occasion d'un nouveau travail envoyé à la Commission des épidémies : une troisième série de faits, formes anomales et fièvres pernicieuses, réunissant 21 observations où l'examen des urines conduit l'auteur à des conclusions contraires à l'opinion soutenue par M. Verneuil sur la liaison qui existerait entre les fièvres paludéennes et le diabète.

OREILLONS.

Cette affection si singulière et en même temps si fréquente, remarquable par son extrême bénignité et ses affinités avec les fièvres éruptives, est signalée dans dix départements.

A Catonvielle (Gers), on les observe en même temps que des ophtalmies; dans la Gironde, ils coïncident avec des bronchites ; le Dr Dubaquié les rapporte tous deux au temps extrêmement pluvieux. L'épidémie de fièvre typhoïde qui régna dans le Gard, à Langlade, en août 1882, fut précédée d'oreillons (Dr Dussaud).

Des cas nombreux d'oreillons sont indiqués dans l'arrondissement de Falaise par le Dr Denis-Dumont, dans celui de Vire par le Dr Le Petit. Dans la Charente-Inférieure, on les trouve dans deux communes de l'arrondissement de Jonzac; à Rochefort, il y a eu encore, comme en 1881, une épidémie d'oreillons sur les recrues de toutes armes (Dr Barbrau). A Châteaudun (Eure-et-Loir), une épidémie s'est égale-

Digitized by Google

ment déclarée dans un quartier de cavalerie sans s'étendre à la ville. Un petit nombre de cas se sont manifestés à Briançon dans l'école des filles et parmi les filles de la cité ouvrière (Barbarin). Un rapport intéressant de M. le Dr Sainton donne des détails circonstanciés sur l'épidémie ourlienne qui a régné à Chinon (Indre-et-Loire), débutant par l'asile et s'étendant ensuite dans la ville et, en particulier, dans une pension de jeunes filles. L'auteur regarde l'humidité persistante de l'air comme une circonstance favorable au développement de l'épidémie. Le chiffre des sujets atteints s'est élevé à 85.

Nous aurons donné le bilan à peu près complet des épidémies d'oreillons, lorsque nous aurons indiqué comme particulièrement atteints Neuvy-sur-Loire dans la Nièvre, Fresquième et quelques communes du canton de Duclair dans la Seine-Inférieure, et trois communes de l'arrondissement de Pontoise (Seine-et-Oise).

ÉRYSIPÈLE.

M. le Dr Gelly signale la fréquence des érysipèles dans cette année froide et pluvieuse.

Le Pas-de-Calais, comme la Meuse, a présenté également un grand nombre de cas d'érysipèle, ce qui fait dire au Dr Mantel que dans le premier semestre de 1882, l'érysipèle a été peut-être la maladie endémique la plus fréquente. Il l'a observée chez les enfants aussi bien que chez les adultes; elle compliquait les plaies les plus simples comme celles qui étaient le résultat de grands traumatismes. Divers cas se sont présentés à Montreuil-sur-Mer et dans d'autres communes de cet arrondissement.

M. le Dr Colonna rapporte un fait particulier qui s'est passé à Saint-Jean Saint-Nicolas (Hautes-Alpes). Il laisse la parole à M. Jacques, médecin de la circonscription : « Sur 18 enfants que j'ai vaccinés dans « cette localité, 16 ont eu des érysipèles plus ou moins graves; pas de « décès, sans que j'aie pu m'en expliquer la cause. Et, détail particulier « à signaler, j'ai vacciné, le même jour, à une heure d'intervalle et de « la même façon, c'est-à-dire de bras à bras, les enfants des com- « munes voisines, de Chabottes et de Champoléon : aucun accident « n'est survenu. J'avais cependant le même sujet vaccinifère, la même

Digitized by Google

« lancette, et j'ai vacciné les enfants de Saint-Jean Saint-Nicolas après « ceux de Chabottes et avant ceux de Champoléon. »

Il est probable, comme le pense le Dr Colonna, que la cause de ces accidents érysipélateux est dans la qualité de la suppuration de la pustule ouverte pour fournir à ces vaccinations.

Un autre fait intéressant est rapporté dans le même département par le Dr Barbarin, qui observe chaque année, dans une usine où sont réunies un grand nombre d'ouvrières, 30 à 40 érysipèles de la face, et cette année en particulier, à cause de l'accroissement du nombre des ouvrières, une quinzaine de cas en plus.

Nous ne croyons pas, comme le pense l'auteur, qu'il faille attacher d'importance pour l'étiologie, aux modifications subies par ces jeunes filles dans leurs fonctions menstruelles. L'usine est destinée au peignage des déchets de soie de cocons avariés et en putréfaction. Les gaz et les odeurs qui s'en dégagent, et surtout les filaments ténus de soie et la poussière en suspension dans les ateliers, sont pour les parties découvertes une cause d'irritation bien capable de provoquer l'érysipèle. Au reste ils sont bénins, comme les érysipèles de cause locale, car sur 250 cas, M. le Dr Barbarin n'a enregistré qu'un seul décès.

GOITRE ÉPIDÉMIQUE.

C'est dans le rapport de M. le Dr Barbarin que nous trouvons le seul exemple de goître épidémique. Comme les érysipèles que nous venons de relater, c'est dans l'usine de peignages de déchets de soie qu'on l'a observé, et sur la même population de jeunes filles qui, au nombre de 300, y sont employées, mangent et couchent dans le même local.

Ces jeunes filles viennent du Piémont. Aucune n'a de goître antérieur ou originel. Tous les ans, une trentaine sont atteintes de goître. La maladie procède par poussées, frappant seulement un ou deux sujets à la fois. L'iodure de potassium en vient facilement à bout en peu de temps.

FIÈVRE PUERPÉRALE.

Plusieurs départements ont été éprouvés par la fièvre puerpérale.

Les cas en ont été assez nombreux à Bracieux et dans les environs

Digitized by Google

(Loir-et-Cher) pendant le 1er et le 2me trimestre de 1882. Concurremment il régnait des érysipèles assez bénins (Dr Yvonneau).

M. le Dr G. Huette signale également la fréquence des maladies puerpérales à Montargis. « Elles ont coïncidé, dit-il, avec un assez grand « nombre d'érysipèles, très bénins d'ailleurs, puisque deux seulement « se sont terminés par la mort. » Quant aux fièvres puerpérales, elles ont été mortelles dans deux cas, et trois péritonites se sont terminées fatalement; deux de ces péritonites étaient reliées aux suites de couches et viennent s'ajouter au chiffre de mortalité des fièvres puerpérales.

Diverses communes de Seine-et-Marne, Épernay et quelques villages de son arrondissement, ont eu des fièvres puerpérales sur lesquelles nous n'avons d'autre renseignement que le nombre des décès. Elles ont coûté la vie à 21 femmes et à 2 enfants.

En Seine-et-Oise, un seul rapport, celui du Dr Blanchard, mentionne des cas de fièvre puerpérale : deux à Maffliers et un à Montsoult, tous trois suivis de mort. Il pense que le germe en a été importé par une femme venue de Paris à Maffliers pour y faire ses couches. Elle quittait une maison où deux femmes avaient succombé aux suites de cette maladie (Dr Paris).

Une épidémie de fièvre puerpérale a régné dans la maternité de Lille. Les mesures prises par l'administration des hospices ne paraissent pas étrangères au développement de ce triste fléau. La maternité, qui était dans des conditions très satisfaisantes à l'hôpital Sainte-Eugénie, a été transférée à l'hôpital Saint-Sauveur où le Dr Pilat, chargé du service obstétrical, avait toujours eu à lutter contre la fièvre puerpérale.

A peine installée dans le nouveau service, on remarque des accidents puerpéraux, et chez les enfants des ophthalmies purulentes, puis une véritable épidémie de fièvre puerpérale qui fait fermer les salles. Du 1er août au 7 décembre, sur 92 accouchements, 15 femmes sont atteintes à des degrés divers et y meurent avec les deux formes ordinaires de la maladie, l'infection puerpérale et la péritonite générale d'emblée.

On comprend difficilement qu'avec les notions certaines que nous possédons aujourd'hui sur les causes de l'infection puerpérale et sur les moyens de la prévenir, une maternité soit encore, dans une ville comme Lille, dans des conditions aussi défectueuses que celles signalées par M. le Dr Pilat. Une administration est bien coupable de ne pas prendre

Digitized by Google

l'avis des hommes compétents dans ces questions d'hygiène hospitalière, et de compromettre ainsi des vies qu'elle a mission de protéger et qu'il serait si facile de sauvegarder.

SUETTE MILIAIRE.

Cette maladie ne s'est montrée à l'état épidémique que dans une seule commune, Sahorre, de l'arrondissement de Prades (Pyrénées-Orientales).

Sur une population de 900 habitants, 61 cas ont été observés, 28 hommes, 31 femmes, 2 enfants. La mortalité a été considérable, le tiers au moins des sujets atteints, 22 décès, dont 12 hommes, 9 femmes, 1 enfant. La cause est attribuée à des influences locales : le rouissage du chanvre sur une grande étendue, l'insalubrité des habitations, l'agglomération d'une population de mineurs, leurs habitudes d'intempérance.

Tels sont les documents officiels qui nous sont fournis et qui nous font regretter l'absence de données plus précises sur l'étiologie et l'absence de toute histoire clinique de l'épidémie.

CHARBON, PUSTULES MALIGNES.

Une épidémie locale de pustules malignes a sévi à Carpentras sur un certain nombre d'ouvrières occupées à laver des laines de provenance algérienne. Ces laines sont très impures et contiennent des débris de peaux d'animaux. Le Dr Cavaillon, qui rapporte ces faits, insiste pour appeler l'attention de l'administration sur le grand commerce des laines d'Afrique qui se fait dans le midi de la France, et en particulier à Marseille qui est le port d'arrivage.

C'est une question qui intéresse au plus haut degré la salubrité publique.

Le traitement a consisté dans l'incision cruciale avec la cautérisation au thermo-cautère Paquelin, en injections sous-cutanées avec une solution d'acide phénique et dans l'application de compresses d'eau de sureau phéniquée au début, puis de cataplasmes de feuilles de noyer.

Il n'est pas fait mention d'affections charbonneuses.

Digitized by Google

IV

ÉPIZOOTIES.

M. le Dr Bardy, médecin des épidémies de Belfort, est le seul qui nous renseigne sur les maladies épizootiques qui ont régné sur le territoire.

Sur les 106 communes qui restent de l'ancien département du Haut-Rhin, 27 ont été atteintes par la fièvre aphtheuse. En 1882, un millier de bêtes furent atteintes. L'épidémie a duré toute l'année; elle est due à l'importation clandestine du bétail de provenance italienne.

Le charbon a été constaté à Recouvrance où il est endémique; 5 chevaux sont morts en 24 heures.

Ni morve, ni farcin, ni clavelée, ni péripneumonie contagieuse.

Le Dr Bardy signale un cas de rage chez un enfant de 7 ans mordu à la lèvre par son chien. Ce chien avait été mordu par un chien errant, on constata chez lui les lésions rabiques. L'enfant était pris de rage 15 jours après, et mourait en trois jours au milieu de cruelles souffrances. A Chaux, un chien a été abattu et reconnu atteint de cette affection.

M. Paul Cagny, médecin vétérinaire, secrétaire annuel de la Société centrale de médecine vétérinaire, a soumis à l'appréciation de l'Académie un travail intitulé : *Relevé des maladies contagieuses de l'arrondissement de Senlis, depuis le mois d'août* 1881 *jusqu'au mois de septembre* 1883.

L'auteur les a divisées en deux groupes : 1° les affections spéciales à certaines espèces animales; 2° les affections communes à plusieurs espèces animales.

Premier groupe. — *Morve.* — La maladie a été importée dans les cantons de Creil et de Crépy par des animaux réformés venant des compagnies de transport parisiennes. On a abattu 27 animaux malades ou suspects.

Maladie typhoïde. — Générale en France, elle a frappé en 1881 les chevaux de course de Chantilly, ceux des cuirassiers à Senlis et ceux de culture ou de roulage. Elle a été peu meurtrière, 2 p. 100 environ.

Clavelée. — Deux troupeaux seulement atteints en août et septembre 1882; la maladie a été arrêtée de suite.

Rouget. — Cas rares et disséminés.

Digitized by Google

Choléra des poules. — Plusieurs fermes ont perdu une partie de leurs volailles; on n'a pas essayé l'inoculation.

Psorospermie. — Affection contagieuse et très meurtrière de l'espèce galline qui devient de plus en plus fréquente. Elle est due à un organisme microscopique et consiste en tumeurs pleines d'un pus jaune épais autour des yeux, du bec et du nez. On peut obtenir la guérison en ouvrant les tumeurs et en les pansant avec l'essence de térébenthine.

Péripneumonie contagieuse. — Mortelle dans le plus grand nombre des cas; importée du Nord par les vaches laitières. On prétend la prévenir par l'inoculation à la queue du sérum pulmonaire pris sur une bête malade et abattue.

Voici les résultats obtenus par M. Cagny :

Dans 15 étables où 24 cas avaient été constatés avant qu'on ait pris aucune mesure, on a inoculé 343 bêtes : 3 sont mortes des suites de l'inoculation; 31 ont eu la maladie, malgré l'inoculation.

Diverses expériences ont été faites pour juger de la valeur réelle de l'immunité donnée par l'inoculation. Elles ont prouvé que cette immunité était variable, et non absolue comme le pense M. Bouley.

Deuxième groupe. — *Fièvre aphtheuse.* — Peu grave en elle-même, elle cause de grandes pertes aux agriculteurs en les privant du lait des femelles et en faisant maigrir les animaux destinés à la boucherie. Très commune en 1882 sur les animaux des espèces bovine et porcine. Importée dans l'arrondissement de Senlis par des animaux contaminés provenant du marché de la Villette.

Charbon. — M. Cagny a fait avec M. Leblanc des expériences à la ferme de Bézières sur la méthode d'inoculation due à M. Pasteur.

Depuis, il a continué à pratiquer, ainsi que ses confrères, des inoculations préventives :

En 1882.	Moutons.....	10,000
	Bœufs.....	1,000
En 1883.	Moutons.....	9,000
	Bœufs.....	800

Les résultats ont été favorables.

Rage. — Cas peu nombreux.

Phthisie. — Rare dans l'espèce bovine, 2 sur 1,000 bêtes environ à l'abattoir.

Digitized by Google

Nous avons cru devoir donner une analyse assez complète de cet important mémoire. Il serait à désirer que les vétérinaires imitassent leur confrère en envoyant à l'Académie des travaux aussi intéressants.

V

STATISTIQUE ET TOPOGRAPHIE MÉDICALES.

Un certain nombre de médecins des épidémies ne se contentent pas de relater les maladies qui ont régné dans leurs circonscriptions, mais s'appliquent à donner en même temps des renseignements précieux pour l'hygiène publique, en consignant avec soin le résultat de leurs études sur la topographie des lieux où ils observent, leurs conditions climatériques, le mouvement de la population, les affections diverses auxquelles elle est soumise, le chiffre des naissances et celui des décès.

Nous avons eu l'occasion de citer, dans le courant de ce rapport, la plupart des documents de ce genre et de rendre justice à leurs auteurs. Nous n'y reviendrons pas.

Nous mentionnerons toutefois un mémoire plein d'intérêt du Dr Villard, de Guéret, qui, sous le titre suivant : *De l'Origine de la plupart des épidémies, notamment de fièvre typhoïde et de variole, observées dans le département de la Creuse*, donne une étude extrêmement remarquable de ce département considéré au point de vue médical.

Sa topographie, sa situation géographique, sa faune, sa météorologie, sa population, les habitations malsaines et encombrées, l'alimentation mauvaise sont l'objet d'une étude approfondie, après laquelle l'auteur arrive à la thèse qu'il se propose de soutenir, à savoir l'importance des émigrations dans ce département, et leur influence, non seulement sur la diminution de la population, mais sur sa mortalité.

Il suit ces émigrés, dont le nombre ne s'élève pas à moins de 40,000 individus valides de 20 à 60 ans, à Paris et dans les grands centres où leur genre de vie diffère tant de celle qu'ils avaient à la campagne; et il trouve dans l'encombrement, dans le travail excessif et dans l'alimentation insuffisante les trois conditions propres à favoriser

Digitized by Google

le développement de cette misère physiologique, qui les prédispose à contracter les maladies. L'émigrant est-il frappé? son horreur pour l'hôpital le fait revenir au pays où il rapporte l'affection dont il est atteint. C'est ainsi que M. Villard a pu constater un certain nombre de faits d'importation de fièvre typhoïde, de variole et de scarlatine, qui paraissent justifier la proposition qu'il formule en disant que la plupart des épidémies de fièvre typhoïde et de variole dans la Creuse viennent du dehors et sont importées par les émigrants Creusois.

M. le Dr Clémenceau de la Loquerie, médecin des épidémies à Fontenay-le-Comte (Vendée), a adressé à l'Académie une *Étude démographique sur la mortalité de cette ville pendant les années* 1877-1882. Il en étudie la situation topographique, la population dont le chiffre s'élève à 9,000 âmes environ, le rapport du nombre des naissances et des décès dans le reste de la France, l'influence du sexe sur le chiffre de la mortalité, qui montre que la durée moyenne de la vie est un peu plus grande chez la femme que chez l'homme et que les exemples de longévité les plus nombreux se trouvent dans le sexe féminin.

Notre confrère croit devoir attribuer la mortalité masculine plus grande, de 20 à 30 cas, aux décès militaires causés par la fièvre typhoïde et la tuberculose.

Nous avons vu précédemment qu'une épidémie grave de fièvre typhoïde avait sévi en 1882 dans la garnison de Fontenay-le-Comte. Elle y régnait endémiquement de 1877 à 1879. Depuis 1880, à deux reprises différentes, elle y a pris les caractères d'une véritable épidémie. Cette épidémie de caserne a trouvé ses causes dans les conditions mauvaises du quartier où celle-ci est située. Des mesures sont prises pour en obtenir prochainement l'assainissement.

L'étude intéressante de M. Clémenceau de la Loquerie porte sur un trop petit nombre d'années pour donner des résultats importants; nous ne pouvons qu'exprimer le désir de la lui voir continuer et compléter.

M. le Dr Challan de Belval, médecin major de 1re classe, a présenté à l'Académie trois mémoires relatifs à l'hygiène publique et à l'hygiène militaire.

Le plus important porte pour titre : *Situation sanitaire de Perpignan.* Dans cette ville de 26,562 habitants, pendant une période qui s'étend de 1869 à 1880, la natalité annuelle (non compris les mort-nés) aurait

Digitized by Google

été de 31,4 sur 1,000, alors qu'elle est de 30,8 à Paris et 26,8 en France. La mortalité serait de 30,5 décès sur 1,000, tandis qu'elle est de 26,6 à Paris, et de 22,87 en France. Enfin, sur 1,000 enfants nés vivants, 257 succomberaient, alors que la mortalité de ceux-ci en France est de 205.

D'où la conclusion qu'à Perpignan, si la natalité est plus élevée, la mortalité, et surtout la mortalité infantile, est beaucoup plus considérable que dans le reste de la France et même qu'à Paris. A quoi tient cette mortalité excessive? A des conditions d'insalubrité locale dont M. Challan de Belleval trace un tableau malheureusement trop fidèle et qu'il serait bien urgent de modifier.

La mortalité infantile n'a rien qui doive surprendre; elle concorde avec ce que nous savions déjà par les documents recueillis par Bertillon père, MM. Guiraud et Béranger-Féraud, sur la mortalité élevée des enfants dans les diverses régions du midi de la France et sur le littoral méditerranéen. Dans les nombreux travaux envoyés récemment à l'Académie sur les différents modes d'allaitement, on signale généralement la difficulté d'allaiter les enfants autrement que par le sein, dans les départements du Midi, en raison de l'absence ou de la rareté relative de lait de vache. Le sevrage et l'alimentation prématurés sont une des causes de mort les plus fréquentes pour les enfants de ces contrées.

Le *Rapport médical annuel sur le service de santé de l'hôpital militaire d'Orléansville*, 1880-1881, de M. Challan de Belval, montre l'influence de l'épuisement estival qui, sous le climat chaud de cette région de l'Algérie, affecte beaucoup de jeunes militaires et les fait tomber malades au commencement de l'automne.

Jadis, par suite du défrichement des terres, les fièvres palustres étaient les maladies dominantes. Maintenant, l'imprégnation du sol par les matières organiques s'est produite par l'occupation, et la fermentation des produits animaux a remplacé la décomposition des végétaux. Aujourd'hui la fièvre typhoïde domine, et la fièvre paludéenne diminue. Autrefois inconnue sous la tente, la fièvre typhoïde suit l'Européen. C'est de France et de Perpignan, d'après l'auteur, que nos troupes si cruellement éprouvées l'ont importée sous les tentes où ils campaient en Tunisie.

Digitized by Google

La chaleur excessive à Orléansville, comme au Brésil et dans les Indes, accélère le développement de la tuberculose. Les affections oculaires y sont très fréquentes et d'une gravité exceptionnelle.

Chez les indigènes, la scrofule modifierait les diverses manifestations de la syphilis.

Dans un *Rapport sur le service de santé au 5e régiment de Hussards, à la caserne de la Part-Dieu à Lyon*, M. Challan montre que des mesures hygiéniques appliquées à propos ont eu cet heureux résultat que le 5e régiment de hussards, quoiqu'ayant beaucoup de jeunes recrues très susceptibles de contracter la fièvre typhoïde, a pu présenter une morbidité et une mortalité typhoïdes beaucoup moindres que celles des trois autres régiments de cavalerie réunis dans cette caserne d'autant plus insalubre qu'elle est plus considérable.

Ce long exposé, Monsieur le Ministre, montre que l'Académie a reçu, pour les épidémies de l'année 1882, un nombre considérable de rapports sérieux et de mémoires importants. La Commission des épidémies, qui a su en apprécier la valeur, est heureuse de constater que, malgré les lacunes regrettables signalées dans le service des épidémies, l'administration a toujours rencontré chez nos confrères, chaque fois qu'elle a réclamé leur concours, un zèle empressé et un dévouement infatigable.

Obligée de faire un choix parmi les plus méritants, l'Académie a l'honneur de soumettre à votre approbation les propositions suivantes :

I. — 1° *Médaille d'or :*

M. le Dr Anatole Manouvriez, de Valenciennes. Rapport général sur les épidémies dans l'arrondissement de Valenciennes en 1882.

2° *Rappels de médaille d'or :*

M. le Dr Mignot, de Chantelle. Rapport sur les épidémies en 1882; arrondissement de Gannat (Allier).

M. le Dr Paris, de Versailles. Rapport sur les épidémies qui ont régné dans le département de Seine-et-Oise en 1882.

M. le Dr Pilat, de Lille. Rapport général sur les épidémies qui ont régné dans le département du Nord pendant l'année 1882.

Digitized by Google

II. — 1° *Médailles d'argent :*

M. le Dr Barbarin. Rapport sur les épidémies de l'arrondissement de Briançon (Hautes-Alpes).

M. le Dr Bardy. Rapport sur les maladies épidémiques du territoire de Belfort.

M. le Dr Chastang, médecin en chef. Relation de l'épidémie de choléra de 1882 dans la Cochinchine française.

M. le Dr Amédée Chassagne, médecin major de 1re classe. Contribution à l'étude de l'épidémie de fièvre typhoïde observée en Tunisie.

M. le Dr Decool. Rapport sur les épidémies de l'arrondissement d'Hazebrouck (Nord).

M. le Dr Dionis des Carrières. Rapport sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné à Auxerre en 1882-1883.

M. le Dr Fichot, de Nevers. Rapport sur les épidémies de 1882 dans le département de la Nièvre.

M. le Dr Jablonski. Rapport sur la constitution médicale et sur les épidémies de l'arrondissement de Poitiers.

M. le Dr Pujos, d'Auch. Rapport général sur les épidémies du Gers, et rapports particuliers sur la fièvre typhoïde qui a régné à Auch et sur une épidémie de variole à Saint-Jean-le-Comtal (Gers).

M. le Dr Vauthier. Rapport pour 1882, épidémie de fièvre typhoïde à Troyes (Aube).

2° *Rappels de médailles d'argent :*

M. le Dr Eude, médecin major. Étude sur l'état sanitaire dans un casernement à pavillons isolés.

M. le Dr Geschwind, médecin major de 1re classe. Relation d'une épidémie de scarlatine observée au 6e bataillon de chasseurs, à Romorantin (Loir-et-Cher).

M. le Dr Gröllemund. Étude clinique sur une épidémie de fièvres d'origine tellurique, à types particuliers, observée à l'hôpital de Saint-Dié (Vosges).

M. le Dr Lardier. De l'endémie tellurique dans le canton de Rambervillers (Vosges).

M. le Dr Mauricet, de Vannes. Compte rendu des épidémies, des épizooties et des travaux des Conseils d'hygiène du Morbihan en 1882.

M. le Dr Pennetier, de Rouen. Rapport sur les épidémies et nouvelle organisation du service des épidémies pour l'arrondissement de Rouen.

M. le Dr Pestel, de Saint-Chartier. Rapport sur les épidémies qui ont régné dans l'arrondissement de La Châtre (Indre).

M. le Dr Ripoll. Rapport sur les épidémies de l'arrondissement de Toulouse.

M. le Dr Sorel, médecin major de 1re classe. Recherches de la glycosurie chez les paludiques, et note sur l'emploi de la médication quino-salicylée dans le traitement de la fièvre typhoïde.

Digitized by Google

M. le Dr Villard, de Guéret. De l'origine de la plupart des épidémies, notamment de fièvre typhoïde et de variole, observées dans le département de la Creuse.

III. — *Médailles de bronze :*

M. le Dr J. Blanc, fils. Rapport sur les épidémies de l'arrondissement d'Albertville (Savoie).

M. le Dr Bréhier. Rapport sur les épidémies de l'arrondissement de Dinan (Côtes-du-Nord).

M. le Dr Cabanié, médecin major de 2e classe. Étude statistique et étiologique de la fièvre typhoïde au 17e régiment de dragons en garnison à Carcassonne, pendant l'année 1882.

M. Paul Cagny, médecin vétérinaire. Relevé des maladies contagieuses observées sur les animaux domestiques de l'arrondissement de Senlis (Oise).

M. le Dr Caradec, fils. Rapport sur la situation épidémique et sanitaire de l'arrondissement de Brest.

M. le Dr Cavaillon. Rapport sur les épidémies de l'arrondissement de Carpentras (Vaucluse), et note sur un traitement externe des pustules de la variole.

M. le Dr Challon de Belval, médecin major de 1re classe. Situation sanitaire de la ville de Perpignan ; rapport sur l'hôpital d'Orléansville (Algérie), etc.

M. le Dr Dussaud, de Nîmes. Rapport sur l'épidémie de variole de Beaucaire et sur celle de fièvre typhoïde de Langlade (Gard).

M. le Dr Le Garrec. Étude sur une épidémie de variole à Plouay (Morbihan).

M. le Dr Gelly, de Bar-le-Duc. Rapport sur une épidémie de variole qui a régné dans la commune de Villotte-devant-Louppy (Meuse).

M. le Dr Grellet, de Monat (Puy-de-Dôme). Relation d'une épidémie de fièvre typhoïde suivie de quelques considérations étiologiques.

M. le Dr Heulhard Darcy. Deux mémoires sur des épidémies de fièvre typhoïde à Clamecy (Nièvre).

M. le Dr Moty, médecin major. Relation d'une épidémie de dysenterie saisonnière ; étude des microbes dysentériques.

M. le Dr Stutel. Rapport sur une épidémie de diphthérie et d'angines diphthéritiques à Saint-Dié (Vosges).

Digitized by Google

Tableau général des épidémies, par départements, en 1882.

Départements et arrondissements.	Épidémies.	Nombre de communes atteintes.	Documents et noms des médecins.
AIN.....			Tableaux statistiques.
Bourg.....	Pas d'épidémie.		
Belley.....	Rougeole.	3	Ch. Brun.
	Scarlatine.	2	
Nantua.....	Pas d'épidémies.		E. Béroud.
Gex.....	—		Gros-Gurin.
AISNE.....			Tableau statistique.
Laon.....	Fièvre typhoïde.	7	
	Rougeole.	1	
Saint-Quentin.....	Coqueluche, érysipèle.	1	
	Variole	1	
	Fièvre typhoïde.	1	
Vervins.....	Rougeole.	3	
	Scarlatine.	1	
Soissons.....	Variole.	1	Fournier, rapport.
Château-Thierry.....	»	1	
ALLIER.....			
Montluçon.....	Rougeole.	3	Florain, tableau.
	Scarlatine.	2	
	Fièvre typhoïde.	1	
Gannat.....	Rougeole.	8	Mignot, rapport.
	Scarlatine.	7	
	Varicelle.	4	
La Palisse.....	Scarlatine.	1	Cornillon, rapport.
	Variole.	2	
	Cholérine.	1	
ALPES (BASSES-).....			Aucun renseignement.
ALPES (HAUTES-).....			Tableau statistique.
Gap.....	Fièvre typhoïde.	13	A. Coronat, rapport.
	Rougeole.	1	
	Coqueluche.		
Briançon.....	Diphthérie.	5	Barbarin, rapport.
	Coqueluche et rougeole.	6	
	Goître épidémique.	1	
	Érysipèle.	1	
Embrun.....	Rougeole.	2	
	Coqueluche.	4	
	Diphthérie.	1	Armand, rapport.
ALPES-MARITIMES.....			Tableau statistique.
Nice.....	Fièvre typhoïde.	2	Maurin, rapport.
Grasse.....	Scarlatine.	1	Spitalier, mémoire.
	Rougeole.	1	

Digitized by Google

Départements et arrondissements.	Épidémies.	Nombre de communes atteintes.	Documents et noms des médecins.
Puget-Théniers.....	Rougeole et scarlatine.	2	Gente fils.
ARDÈCHE.....			Tableau statistique.
Privas.....	Rougeole.	4	
	Variole.	1	
Largentière.	Rougeole.		
	Croup.	2	
	Grippe.	3	
Tournon.....	Rougeole.	4	
	Coqueluche.	1	
	Fièvre typhoïde.	2	
ARDENNES..			Tableau statistique.
Rethel.....	Rougeole.	1	Couttin, rapport.
	Variole.	1	
Rocroi.....	Scarlatine.	2	Abbadie, rapport.
Sedan.....	Variole.	2	Toulmonde, rapport.
Vouziers..... .	Scarlatine.	1	Rouneau, rapport.
ARIÈGE.....			Tableau statistique.
Foix.....	Fièvre typhoïde.	2	Fauré, rapport.
	Variole.	2	
Pamiers.....	Pas d'épidémies.		Allaux.
Saint-Girons.....	Fièvre typhoïde.	1	Soueix, rapport.
AUBE.....			Tableau statistique.
Troyes.....	Fièvre typhoïde.	1	Vauthier, rapport.
	Angine couenneuse.	1	
Arcis-sur-Aube..... .	Fièvre typhoïde.	3	Brivois, rapport.
Bar-sur-Aube.....	Pas d'épidémies.		
Bar-sur-Seine.....	Scarlatine.	3	Sainton, rapport.
Nogent-sur-Seine....	Fièvre typhoïde.	1	Olive.
AUDE..... ..			Tableau statistique.
Carcassonne.....	Fièvre typhoïde.		Rességuier, rapport.
Castelnaudary.....	Pas d'épidémies.		
Limoux.....	Variole.	1	
	Fièvre typhoïde.	1	
Narbonne.....	Pas d'épidémies.		
AVEYRON.....			Tableau statistique.
Milhau.....	Variole.	1	
Saint-Affrique.....	Fièvre typhoïde.	5	
	Rougeole et scarlatine.		
Villefranche.....	Croup.	1	
	Variole.	1	
BELFORT.....	Fièvre typhoïde.	5	Bardy, tableau et rapport.
	Scarlatine.	5	
	Coqueluche.	1	
BOUCHES-DU-RHÔNE...			

Digitized by Google

Départements et arrondissements.	Épidémies.	Nombre de communes atteintes.	Documents et noms des médecins.
Marseille.....	Pas d'épidémies.		Combalat, rapport.
Aix.....	Fièvre typhoïde.	2	Bourguet.
Arles.....	Pas d'épidémies.		Gay.
CALVADOS.....			Tableau statistique.
Caen.....	Variole.	1	Denis-Dumont, rapport.
Falaise.....	»	4	Turgis, rapport.
	Oreillons.		
Lisieux.....	Variole.	3	Vauquelin, rapport.
	Angine couenneuse.	2	
	Rougeole, scarlatine.	1	
Vire.....	Fièvre typhoïde.	4	Le Petit, rapport.
	Angine couenneuse.	1	
	Rougeole, oreillons.	1	
CANTAL.....			
Mauriac.....	Fièvre typhoïde.	2	Delpeuch, tableau et rapport.
	Scarlatine.	2	
	Diphthérie.	2	
Murat.....	Pas d'épidémies.		Besson, rapport.
Saint-Flour.....	»	6	Hugon, tableau et rapport.
CHARENTE.....	»		
CHARENTE-INFÉRIEURE.			Tableau statistique.
La Rochelle.....	Fièvre typhoïde.	6	Rapport.
Jonzac.....	Rougeole.	8	Barbot, rapport.
	Oreillons.	2	
	Coqueluche.	2	
	Scarlatine.	1	
Marennes.....	Pas d'épidémies.		Battandier, rapport.
			Aufrun, statistique et météorologie (St-Pierre d'Oléron.
			Brionval (château d'Oléron).
Saintes.....	Fièvre typhoïde.		Briault, rapport.
Rochefort.....	Oreillons.	1	Barbrau, rapport.
	Variole.	2	
	Fièvre typhoïde.	1	
	Cholérine.	1	
CHER.....			Tableau statistique.
Bourges.....	Rougeole.	8	Séjournet, rapport.
	Rougeole et coqueluche.	2	
	Fièvre typhoïde.	2	
Saint-Amand.....	Rougeole.	8	Maugenest, rapport.
	Angine couenneuse et croup.	4	
Sancerre.....	Rougeole, coqueluche.		Bertaud, rapport.
CORRÈZE.....	Pas d'épidémies.		

Digitized by Google

Départements et arrondissements.	Épidémies.	Nombre de communes atteintes.	Documents et noms des médecins.
CORSE.....			Tableau statistique.
Bastia.....	Angine couenneuse.	5	Saliceti, rapport.
	Rougeole.	6	
	Scarlatine.	5	
	Variole.	4	
Calvi.....	»	4	Guidoni, rapport.
Corte.....	»	4	Zuccarelli, rapport.
	Rougeole.	3	
	Angine couenneuse.	2	
CÔTE-D'OR.....	Pas d'épidémies.		
CÔTES-DU-NORD.....			
Saint-Brieuc.....	Variole.	1	Guibert, rapport.
Dinan.....	Fièvre typhoïde.	2	Bréhier, rapport.
	Angine couenneuse et croup.	2	
	Varioloïde.	2	
	Fièvre intermittente.	1	
	Dysenterie.	2	
Guingamp.....	Fièvre typhoïde.	1	Benoist, rapport.
Lannion.....	»	3	Savidan, rapport.
	Croup.	1	
Loudéac.....	Fièvre typhoïde.	1	Tableau.
	Croup.	1	
	Rougeole.	1	
CREUSE.....			Tableau statistique.
Guéret...	Angine couenneuse.	1	Maslieurat-Lagemard, rap.
	Scarlatine.	1	
	Angine couenneuse.	2	Butaud, rapport.
DORDOGNE.....	Pas d'épidémies.		
DOUBS.....			
Besançon.....	Variole.	4	L. Bordier aîné, rapport.
Baume-les-Dames.....	Fièvre typhoïde.	1	Boiteux.
DRÔME.....	Rougeole.	2	Tableau statistique.
	Variole.	2	
	Scarlatine.	1	
	Fièvre typhoïde.	16	
EURE.....			Aucun renseignement.
EURE-ET-LOIR.....			Tableau statistique.
Châteaudun..... ..	Oreillons.	1	
	Fièvre typhoïde.	1	
Nogent-le-Rotrou.....	Angine couenneuse.	1	
FINISTÈRE.....			
Brest.....	Variole.		Caradec fils, rapport.
	Fièvre typhoïde.		
	Pleuro-pneunomie typhoïde.	1	

Digitized by Google

Départements et arrondissements.	Épidémies.	Nombre de communes atteintes.	Documents et noms des médecins.
	Diarrhée, dysenterie.	1	
Châteaulin.....	Bronchites, pleuro-pneumonie.	1	Baley.
Morlaix.....	Pas d'épidémies.		De Forges.
GARD.....	»		Tableau statistique.
Nîmes.....	Fièvre typhoïde.	6	Dussaud, rapport.
	Variole.	4	
	Rougeole.	4	
	Oreillons.	1	
Alais.....	Fièvre typhoïde.	5	
	Rougeole.	3	
	Variole.	1	
Uzès.....	Fièvre typhoïde.	1	
	Rougeole.	2	
	Angine couenneuse.	1	
Le Vigan.....	Fièvre typhoïde.	6	
	Rougeole.	1	
	Variole.	1	
GARONNE (HAUTE-)....			
Toulouse.....	Fièvre typhoïde.	1	Ripoll, rapport général.
Muret.....	Pas d'épidémies.		Lozer.
Saint-Gaudens.....	»		Ollé.
Villefranche.....	»		Calès.
GERS.....	» »		Tableau statistique.
Auch.....	Fièvre typhoïde.	1	Pujos, rapport.
	Variole.	1	— —
Condom.....	Fièvre typhoïde.	4	
	Variole.	2	
	Scarlatine.	1	
	Oreillons.	1	
Lectoure.....	Fièvre typhoïde.	2	
Lombez.....	»	3	
	Ophthalmie, oreillons.	1	
Mirande.....	Fièvre typhoïde.	1	
	Croup.	1	
	Rougeole.	1	
GIRONDE.....	» »		Tableau statistique.
Bordeaux.....	Fièvre typhoïde.	2	Métadier, rapport général.
	Fièvres intermittentes.	2	
Blaye.....	Fièvre typhoïde.	1	Lacourtiade, rapport.
Libourne.....	Variole.		Peyraud, rapport.
Bazas.....	Pas d'épidémies.		Dubucquié, rapport.
Lesparre.....	»		G. Trouche, rapport.
La Réole.....	»		J. Trouche, rapport.
HÉRAULT.....	» »		Tableau statistique.

Digitized by Google

Départements et arrondissements.	Épidémies.	Nombre de communes atteintes.	Documents et noms des médecins.
Montpellier.....	Rougeole.	4	
	Variole.	6	
	Croup.	2	
Béziers.....	Variole.	6	
	Scarlatine.	1	
	Rougeole.	1	
	Fièvre typhoïde.	1	
Lodève.....	Variole.	5	
	Rougeole.	1	
	Scarlatine.	1	
ILLE-ET-VILAINE	»	»	Tableau statistique et rap.
Rennes.....	Variole.	15	
	Croup.	2	
	Coqueluche.	1	
Fougères.....	Angine couenneuse.	1	
	Variole.	3	
	Fièvre typhoïde.	3	
	Coqueluche.	1	
Vitré.....	Variole.	1	
	Fièvre typhoïde.	4	
	Croup et angine couenneuse.	2	
Redon.....	Variole.	9	
	Coqueluche.	4	
	Angine couenneuse, croup.	2	
	Rougeole.	1	
Saint-Malo.....	Variole.	3	
	Fièvre typhoïde.	3	
	Croup, angine couenneuse.	9	
	Bronchite.	1	
Montfort.....	Variole.	12	
	Fièvre typhoïde.	2	
	Rougeole.	1	
	Dysenterie.	1	
INDRE.....	»	»	
La Châtre.....	Scarlatine.	2	Pestel, tableau et rapport.
	Diphthérie.	2	
	Rougeole.	2	
INDRE-ET-LOIRE.....	»	»	
Chinon.....	Oreillons.		Sainton, rapport.
ISÈRE.....			
Grenoble.....	Variole.		Bernard, rapport.
			Brun-Buisson, rapport.
Vienne.....	Fièvre typhoïde.	1	Faure, rapport.
	Variole.	1	

Digitized by Google

Départements et arrondissements.	Épidémies.	Nombre de communes atteintes.	Documents et noms des médecins.
Saint-Marcellin.....	Pas d'épidémies.		Chalvet, rapport.
La Tour-du-Pin.....	»		Pollosson, rapport.
JURA.....			
Lons-le-Saulnier.....	Fièvre typhoïde.	1	Contesse, rapport.
Dôle.....	Pas d'épidémies.		Debrand, rapport.
Poligny.....	Scarlatine.	3	Legerot, rapport.
Saint-Claude.....	Pas d'épidémies.		Bavoux.
LANDES.....			
Mont-de-Marsan.....	Bronchites, pneumonies, pleurésies.	1	Malichecq, rapport.
Saint-Sever.....	Pas d'épidémies.		Lemée, rapport.
Dax.....	Fièvre typhoïde.	1	Mora, rapport.
LOIRE.....	» »		Tableau statistique.
Saint-Étienne.....	Rougeole.	1	
Montbrison.....	Diphthérie.	4	
	Rougeole.	1	
Roanne.....	Scarlatine.	1	
	Variole.	1	
LOIRE (HAUTE-).....	»		Tableau statistique.
Le Puy.....	Fièvre typhoïde.	3	
Brioude.....	»	1	
LOIRET.....			
Orléans.....	Fièvre puerpérale.	1	Rapport.
Montargis.....	»	1	Huette, rapport.
Pithiviers.....	Pas d'épidémies.		
Gien.....	»		
LOIR-ET-CHER.....			Tableau statistique.
Blois.....	Angine couenneuse.	1	Yvonneau, rapport.
	Érysipèle.	1	
	Fièvre puerpérale.	1	
Romorantin.....	Pas d'épidémies.		Picard, rapport.
Vendôme.....	Diphthérie.	1	Martellière, rapport.
LOIRE-INFÉRIEURE.....			Tableau statistique.
Nantes.....	Fièvre typhoïde.	3	
Châteaubriant.....	»	2	
Saint-Nazaire.....	»	1	
Ancenis.....	»	1	
LOT.....			Tableau statistique.
Figeac.....	Variole.	2	Houradou, rapport.
Gourdon.....	Fièvre typhoïde.	1	
LOT-ET-GARONNE.....	Pas d'épidémies.		
LOZÈRE.....	»		
MAINE-ET-LOIRE.....			
Angers.....	Fièvre typhoïde.	1	Tableau.

Digitized by Google

Départements et arrondissements.	Épidémies.	Nombre de communes atteintes.	Documents et noms des médecins.
MANCHE.....			Tableau statistique.
Saint-Lô.....	Pas d'épidémies, rhumatisme.		Lhomond, rapport,
Avranches.....	Fièvre typhoïde.	3	Lheureux, tableau.
Cherbourg.....	Variole.		Renauld, rapport.
Coutances.....	Pas d'épidémies.		Lilandais.
Mortain.....	»		Taborel.
Valognes.....	»		Sébire.
MARNE.....	»	»	Tableau statistique.
Châlons.....	Rougeole.		
Epernay.....	Fièvre puerpérale.		
Sainte-Menehould....	Rougeole.		
MARNE (HAUTE-).....			
Chaumont.....	Fièvre typhoïde.	1	Mougeot, rapport.
	Scarlatine.	2	
Langres.....	Angine couenneuse.	1	Pignerol, tableau.
	Rougeole.	2	
Vassy.....	Fièvre typhoïde.	3	Mathieu, tableau.
MAYENNE.....			
Château-Gontier.....	»	1	Homo, rapport.
	Fièvre intermittente.	2	
	Coqueluche.		
	Rougeole.		
Laval.....	Pas d'épidémies.		
Mayenne.....	»		
MEURTHE-ET-MOSELLE..	»	»	Tableau statistique.
	Fièvre typhoïde.	16	
	Rougeole.	4	
	Scarlatine.	8	
	Diphthérie.	4	
	Coqueluche.	7	
	Cholérine.	4	
MEUSE.....			
Bar-le-Duc.....	Rougeole.	15	Gelly, rapport et tableau.
	Variole.	1	Gelly, rapport spécial.
Commercy.....	»	1	Nivelet.
Montmédy.....	Rougeole.		Spiral.
Verdun.....	Variole.	1	Verdun, rapport.
	Rougeole.	1	
	Scarlatine.	3	
	Diphthérie.	1	
	Érysipèle.		
MORBIHAN.....			
Vannes.....	Diphthérie.		Mauricet, rapport général.
Lorient.....	Roséole, pleurésies, bron-		Bodelio, rapport.

Digitized by Google

Départements et arrondissements.	Épidémies.	Nombre de communes atteintes.	Documents et noms des médecins.
	chites, choléra nostras.		
Ploërmel.....	Variole.	1	Goupil, rapport.
	Diphthérie.	2	
Pontivy.....	Variole.	12	Daguillon, rapport.
NIÈVRE.....	»	»	Tableau statistique.
Nevers.....	Rougeole.	7	Fichot, rapport général.
	Variole.	1	
	Scarlatine.	7	
	Angine couenneuse.	2	Fichot, rapport spécial : épidémie d'angine couenneuse à Lucenay-les-Aix.
	Coqueluche.	2	
Château-Chinon.....	Fièvre typhoïde.	4	Bricard.
	Croup.	2	
	Choléra infantile.	1	
Clamecy.....	Fièvre typhoïde.	2	Heulhard-Darcy, deux mémoires sur des épidémies de fièvre typhoïde.
Cosne.....	»	3	
	Angine couenneuse.	1	
	Rougeole.	1	
NORD.....			
Lille.....	Variole.	8	Pilat, rapport général.
	Fièvre typhoïde.	9	
	Rougeole.	7	
	Scarlatine.	3	
	Croup.	1	
Dunkerque.....	Variole.	1	Reumaux, tableau.
Hazebrouck.....	Croup.	2	Decool, rapport.
	Fièvre typhoïde.	3	
	Rougeole.	2	
Cambrai.....	Variole.	3	Delbarre fils, rapport.
Valenciennes.....	Diphthérie.	1	Manouvriez, rapport général.
	Scarlatine.	1	
	Fièvre typhoïde.	1	
	Variole.	1	
OISE.....	»	»	Tableau statistique.
Beauvais.....	Rougeole.	5	Evrard, rapport.
	Scarlatine.	2	
	Angine couenneuse, croup.	4	
	Fièvre typhoïde.	2	
Clermont.....	Rougeole.	2	R. Decuignères, rapport.
	Dysenterie.	1	

Digitized by Google

Départements et arrondissements.	Épidémies.	Nombre de communes atteintes.	Documents et noms des médecins.
Compiègne.....	Pas d'épidémies.		
Senlis.....	»		
ORNE.....	»	»	Tableau statistique.
	»		Libert, rapport.
PAS-DE-CALAIS.....	»	»	Tableau statistique.
Arras.....	Variole.	1	Leclercq, rapport.
	Angine diphthérique.	1	
	Fièvre typhoïde.	3	
	Coqueluche.	2	
Béthune.....	Fièvre typhoïde.	1	
Boulogne.....	Rougeole.	1	L. Ovion.
	Grippe.	1	
	Fièvre typhoïde.	4	
	Coqueluche.	1	
	Variole.	1	
	Fièvre paludéenne.	2	
Montreuil-sur-Mer....	Variole.	1	Hallette, rapport.
	Fièvre typhoïde.	1	
	Rougeole.	1	
	Fièvre puerpérale.	1	
Saint-Omer.....	Coqueluche.	3	Mantel, rapport.
	Rougeole.		
	Variole.		
	Diphthérie.	1	
	Érysipèle et grippe.		
	Rhumatisme.		
	Cholérine.		
Saint-Pol.....	Angine couenneuse, croup.	2	
	Variole.	1	
PUY-DE-DÔME.....			
Clermont-Ferrand....	Pas d'épidémies.		Nivet, Gagnon.
Ambert.....	»		Imberdis.
Issoire.....	Scarlatine.	5	Rivière.
	Diphthérie.	1	
Riom.....	Pas d'épidémies.		Aguilhon.
Thiers.....	»		Dumas.
			Grelet, relation d'une épidémie de fièvre typhoïde à Montignat (Puy-de-Dôme).
PYRÉNÉES (BASSES-)...			
Pau.....	»		Daran, tableau.
Bayonne.....	»		Lafont, tableau.
Mauléon.....	»		Feraud, tableau.
Oloron.....	Fièvre typhoïde.	1	? tableau.

Digitized by Google

Départements et arrondissements.	Épidémies.	Nombre de communes atteintes.	Documents et noms des médecins.
	Variole.	1	
Orthez	Pas d'épidémies.		Blanc, tableau.
PYRÉNÉES (HAUTES-)	»		Rapports négatifs.
PYRÉNÉES-ORIENTALES.	»	»	Tableau statistique.
Perpignan	»		
Céret	»		
Prades	Rougeole.	2	
	Suette miliaire.	1	
RHÔNE	»	»	Perroud, rapport et tableau.
Lyon	Rougeole.	3	
	Scarlatine.	3	
	Variole.	1	
	Fièvre typhoïde.	2	
	Diphthérie.	1	
Villefranche	Scarlatine.	7	Gauthier, rapport et tableau.
	Rougeole.	1	
	Variole.	1	
	Fièvre typhoïde.	4	
SAÔNE-ET-LOIRE	»	»	Tableau statistique.
Autun	Coqueluche.	3	
	Diphthérie.	2	
	Scarlatine.	4	
	Entérite.	1	
Chalon-sur-Saône	Scarlatine.	2	Jannin, rapport.
	Fièvre typhoïde.	2	
	Coqueluche.	1	
	Rougeole.	7	
Charolles	»	9	Chavet, rapport.
	Scarlatine.	2	
	Fièvre typhoïde.	2	
	Bronchites, pneumonies.	6	
Louhans	Fièvre catarrhale.	7	L. Guillemont, rapport.
	Fièvre typhoïde.	2	
	Rougeole.	7	
	Scarlatine.	5	
Mâcon	Rougeole.	6	
	Scarlatine.	2	
	Fièvre typhoïde.	1	
SAÔNE (HAUTE-)			
Vesoul	Angine couenneuse.		Tableau.
SARTHE			
Le Mans	Varicelle.	1	Le Bêle, tableau.
La Flèche	Pas d'épidémies.		Degerillé, tableau.
Mamers	Angine diphthéritique.	3	De Paoli.

Digitized by Google

Départements et arrondissements.	Épidémies.	Nombre de communes atteintes.	Documents et noms des médecins.
Saint-Calais.....	Angine diphthéritique.	1	Charbonnier, tableau, rapp.
Savoie.....	»	»	Tableau statistique.
Chambéry	Scarlatine.	2	
Albertville.....	Fièvre typhoïde.	1	J. Blanc fils, rapport.
	Variole.	2	
	Scarlatine.	1	
Moutiers	Rougeole.		Laissus, rapport. Empereur, rapport et relation d'une épidém. de fièvre typhoïde à Peisey (circonscr. de Bourg-Saint-Maurice).
St-Jean-de-Maurienne.	Fièvre typhoïde.	1	V. Grange, rapport.
Savoie (Haute-).....	Pas de maladies épidémiques.		
Seine.....	»	»	Pas de documents.
Seine-et-Marne	»	»	Tableaux statistiques.
Melun.....	Coqueluche et rougeole.	2	Masbrenier, rapport.
Coulommiers.....	Variole.	2	Mie, rapport.
	Fièvre typhoïde.	4	
	Rougeole.	1	
	Scarlatine.	1	
	Angine couenneuse.	1	
Fontainebleau.....	»	4	Maloizel, rapport.
	Rougeole.	4	
	Scarlatine.	2	
Meaux.....	Rougeole.	13	Tableau.
	Variole.	3	
	Coqueluche.	3	
	Fièvre typhoïde.	2	
Provins.....	Pas d'épidémies.		Raphaël, rapport.
Seine-et-Oise.....	»	»	Tableau statistique.
Versailles....	Variole.	3	Paris, rapport général, avec analyse des rapports spéciaux.
	Diphthérie.	10	
	Fièvre typhoïde.	15	
	Rougeole.	9	
	Coqueluche.	4	
	Diarrhée cholériforme.	4	
Corbeil.....	Scarlatine.	5	
	Diphthérie.	4	
Etampes.....	Variole.	1	Ladmiral, tableau.
	Pas d'épidémies.		Bourgeois, tableau.
Mantes.....	Rougeole.		Bonneau, rapport.
Pontoise.....	»	2	Crimail, tableau.

Digitized by Google

Départements et arrondissements.	Épidémies.	Nombre de communes atteintes.	Documents et noms des médecins.
	Fièvre typhoïde.	2	
Rambouillet	Coqueluche.	1	Diard, tableau.
	Rougeole.	5	
	Scarlatine.	1	
	Diphthérie.	2	
SEINE-INFÉRIEURE.....			
Rouen.....	Croup et angine couenneuse.		Pennetier, rapport sur la nouvelle organisation du service des épidémies.
	Diarrhée cholériforme.		
	Coqueluche.	2	
	Oreillons.		
Dieppe.....	Scarlatine.		Lallemant, rapport.
Le Havre.....	Bronchites et pneumonies.		Lecadre, rapport.
	Coqueluche.		
	Variole.		
	Diphthérie.		
Neufchâtel.....	»	1	Marquézy, rapport.
Yvetot.....	Pas de maladies épidémiques.		
SÈVRES (DEUX-).....	»	»	
SOMME.....			
Amiens.....	Rougeole.	1	Lenoël, rapport.
	Variole.	1	
	Diphthérie.		
Abbeville.....	Fièvre typhoïde.	1	Légée, rapport.
Doullens.....	Variole.	2	
	Scarlatine.	1	Véret, rapport.
Montdidier.....	Coqueluche.	1	Lefebvre, rapport.
Péronne.....	Rougeole.	1	André, rapport.
	Scarlatine.	1	
	Coqueluche.	1	
TARN.....	Pas d'épidémies.		
Albi.....	Fièvre typhoïde (épid. milit.).		
TARN-ET-GARONNE	»	»	Tableau statistique.
Montauban.....	Pas d'épidémies.		
Castelsarrazin.....	Rougeole.		Boëde, rapport.
	Diarrhée et dysenterie.		
Moissac.....	Pas d'épidémies.		
VAR.....	»		
VAUCLUSE.....			Cavaillon, rapport.
Carpentras.....	Rougeole.		
	Variole.		
	Fièvre typhoïde.		
	Pustule maligne.		

Digitized by Google

Départements et arrondissements.	Épidémies.	Nombre de communes atteintes.	Documents et noms des médecins.
VENDÉE	»	»	Tableau statistique.
Fontenay-le-Comte	Fièvre typhoïde.	1	
	Oreillons (épidémie militaire).	1	
Les Sables-d'Olonne	Diarrhée cholériforme.	1	
	Rougeole.	1	
	Dysenterie.	2	
	Diphthérie.	2	
VIENNE	»	»	Tableau statistique.
Poitiers	Fièvre typhoïde (épid. milit.).	1	Jablonski, rapport général.
	Scarlatine.	1	
	Variole.	1	
	Rougeole.	1	
	Coqueluche.	1	
	Diphthérie.	1	
Châtellerault	Affections catarrhales et rhumatismales.		Lesguillon, rapport.
Loudun	Fièvre typhoïde.	1	Pinchaud, rapport.
Civray	»		Tableau.
Montmorillon	Fièvre intermittente.	1	Ducellier, rapport.
VIENNE (HAUTE-)	»	»	Tableau statistique.
Bellac	Rougeole et coqueluche.	2	
Limoges	Fièvre typhoïde.	1	
	Angine couenneuse.	1	
Saint-Yrieix	Pas d'épidémies.		
VOSGES			
Remiremont	Fièvre typhoïde.	3	Zeller, tableau et rapport.
Neufchâteau	Variole et varicelle.	1	
Saint-Dié	Fièvre typhoïde.	1	Stuttel, tableau.
YONNE	»	»	Tableau.
Auxerre	»	1	Dionis des Carrières, rapport spécial.
COLONIES	»	»	Pas de documents officiels, mémoires particuliers.

Digitized by Google

RAPPORT GÉNÉRAL

SUR

LES ÉPIDÉMIES

Pendant l'année 1883

FAIT AU NOM DE LA COMMISSION DES ÉPIDÉMIES (1) ET APPROUVÉ PAR L'ACADÉMIE DANS SA SÉANCE PUBLIQUE DU 25 NOVEMBRE 1884

Par M. le Dr FÉRÉOL, rapporteur.

Monsieur le ministre, en vous adressant, au nom de l'Académie de médecine, le rapport des épidémies pour l'année 1883, je dois, comme l'ont fait tous mes prédécesseurs, vous mettre en garde contre le titre un peu ambitieux de ce travail. Malgré tous les efforts faits depuis quelques années, la disette de renseignements est toujours à peu près la même, et nous sommes encore loin de pouvoir vous donner une idée à peu près complète de ce qu'ont été les maladies épidémiques en France pendant l'année dernière. Six départements sont restés absoluments muets (2); six autres ne nous ont envoyé que le mot : *néant* (3). Cinq nous ont adressé leurs documents à une époque trop tardive pour qu'ils puissent être utilisés (4).

(1) La commission des épidémies pour l'année 1883 était composée de MM. Leroy de Méricourt, Leblanc, Lagneau, E. Besnier, Bucquoy et Féréol, rapporteur.

(2) Cantal; Charente; Loiret; Loire-Inférieure; Morbihan; Vaucluse.

(3) Corrèze; Creuse; Dordogne; Eure-et-Loir; Haute-Saône et Yonne.

(4) Côte-d'Or; Gironde; Indre; Loire; Manche.

Digitized by Google

L'Académie vous serait reconnaissante, Monsieur le ministre, de vouloir bien rappeler aux préfets que la dernière limite fixée pour la remise des pièces est le 30 juin. Son rapporteur a utilisé toutes celles qui lui ont été remises jusqu'au 31 juillet. A la fin d'octobre, il y a quelques jours à peine, il m'est parvenu par une voie tout autre que la voie administrative, un travail très remarquable; c'est un excellent compte rendu *des épidémies, épizooties du Morbihan, avec les travaux du conseil d'hygiène du département;* je me suis efforcé de tirer encore quelque parti de ce document qui mérite, comme vous le verrez, une mention toute spéciale. Ce n'est pas la faute de son auteur, le Dr Mauricet, un de nos correspondants les plus fidèles, s'il est arrivé tellement en retard; et il ne peut porter la peine d'une négligence qui n'est pas de son fait.

Je regrette aussi que le préfet de la Marne n'ait pas envoyé à l'Académie le compte rendu analogue que fait à Reims chaque année avec le plus grand soin le Dr Langlet. Nous n'avons pas reçu non plus celui du département du Nord; et peut-être en est-il d'autres que je ne connais pas. Ces documents nous eussent été de la plus grande utilité; nous y aurions trouvé certainement des éléments importants. J'attire spécialement votre attention sur ce point, Monsieur le ministre. L'Académie vous sera reconnaissante si vous pouvez obtenir des préfets qu'ils lui envoient à l'avenir ces comptes rendus.

Enfin, parmi les départements qui nous ont envoyé leurs documents en temps utile, je trouve encore 55 arrondissements qui sont restés muets (1).

Voilà les non-valeurs absolues.

(1) En voici les noms : *Ain* : Bourg, Trévaux. *Aube* : Troyes, Bar-sur-Aube, Bar-sur-Seine. *Aveyron* : Rodez, Espallion. *Charente-Inférieure :* Saint-Jean-d'Angély. *Corse :* Bastia, Sartène. *Doubs :* Beaume-les-Dames, Montbéliard, Pontarlier. *Gers :* Lectoure, Mirande. *Hérault :* Lodève, Saint-Pons. *Indre-et-Loire :* Tours, Loches. *Jura :* Lons-le-Saunier, Dôle, Poligny. *Landes :* Dax, Saint-Sever. *Lot-et-Garonne :* Agen, Marmande, Nérac. *Haute-Marne :* Chaumont. *Mayenne :* Mayenne. *Meurthe-et-Moselle :* Lunéville. *Nord :* Douai. *Orne :* Argentan, Donfront, Mortagne. *Pas-de-Calais :* Béthune, Saint-Pol. *Sarthe :* Saint-Calais. *Savoie :* Chambéry. *Haute-Savoie :* Annecy. *Seine-et-Oise :* Bonneville, Étampes. *Seine-Inférieure :* le Havre. *Somme :* Péronne. *Tarn-et-Garonne :* Montauban, Moissac. *Deux-Sèvres :* Bressuire, Melle, Parthenay. *Var :* Brignoles, Toulon. *Vendée :* Fontenay-le-Comte, les Sables-d'Olonne. *Vienne :* Civray. *Haute-Vienne :* Rochechouart, Saint-Yriex.

Digitized by Google

Il faudrait encore y ajouter un certains nombre de documents tellement incomplets, tellement sommaires, qu'il n'y a aucun parti à en tirer. Même dans les départements qui nous adressent des renseignements en apparence très détaillés, et très exacts, on constate souvent des défectuosités, des impossibilités qui dénotent que ces documents n'ont pas été rédigés par des personnes compétentes. Quelle confiance ajouter à une statistique qui, pour 28 cas de croup, accuse 6 morts; 13 cas de croup, 1 mort? Comment croire qu'une épidémie a pu durer un an, ou six mois, alors qu'on ne trouve qu'un seul malade, et surtout quand ce malade est un croup décédé? (Voy. le tableau de l'Ariège, où ce phénomène se reproduit trois fois.) C'est donc à juste raison que, dans son très remarquable rapport sur les épidémies de 1867, notre regretté collègue Briquet insistait sur la nécessité de faire reviser les tableaux statistiques des départements par les conseils d'hygiène, avant de nous les envoyer. Cette mesure, adoptée dans un certain nombre de départements, est excellente, et devrait-être obligatoire.

A cause de toutes ces lacunes et de toutes celles qui se dissimulent sous le mot *néant* trop souvent répété sans justification pour qu'il ne soit pas suspect, je ne crois rien exagérer en disant que c'est tout au plus si les trois cinquièmes de la France sont représentés dans le compte rendu que nous sommes appelés à faire.

Cette appréciation, qui peut paraître un peu sévère au premier abord, le semblera moins si je me fais, comme je le dois, l'écho de toutes les plaintes émises par un grand nombre de nos correspondants, et qui sont les mêmes tous les ans. Presque partout le médecin des épidémies n'est appelé que quand il n'y a pas moyen de faire autrement. On avait beaucoup compté sur la mesure qui charge les maires de prévenir les autorités en cas d'épidémies. Les maires sont loin d'avoir justifié partout cette espérance. Ils font trop souvent preuve de la plus grande négligence, ou plutôt, disons-le, d'une mauvaise volonté systématique. Soit qu'ils craignent d'effrayer leurs administrés par la constatation officielle des faits, soit qu'ils se soucient peu de faire venir un médecin qui voudra se rendre compte de tout, et exigera peut-être certaines réformes, certains travaux de voirie, « les maires, fort souvent, lorsqu'il éclate une épidémie dans leur commune, n'ont pas de plus grand souci que de la dissimuler. » Dans le département de la

Digitized by Google

Mayenne, un sous-préfet, avisé indirectement de l'existence du croup dans une commune, écrit au maire; celui-ci répond que l'épidémie est terminée, et qu'il est inutile de déranger le médecin. Dans une commune du Pas-de-Calais la fièvre typhoïde régnait depuis trois mois quand le maire s'est décidé à prévenir. Le Dr Evrard, de Beauvais, constate que c'est sur l'avis de l'inspecteur des écoles primaires, et jamais sur celui du maire, qu'il a été visiter les localités atteintes.

L'administration préfectorale semble parfois encourager le parti pris des maires à cet égard. Dans un département (Haute-Saône) le préfet envoie un rapport très bref déclarant qu'il n'y a pas eu d'épidémies, que cependant « l'administration s'est vue dans la nécessité de prononcer la fermeture temporaire de sept écoles publiques, dans lesquelles s'était déclarée la rougeole. Cette maladie ayant été du reste très bénigne, dans aucun cas l'intervention du médecin des épidémies n'a été jugée utile. »

Cependant si le médecin avait été appelé, il eût fait son rapport qui nous eût donné des renseignements plus complets que ceux de la préfecture.

Ces exemples sont loin d'être les seuls que je pourrais citer.

Les médecins des épidémies, qui ne sont pas des inspecteurs, qui n'ont pas le droit d'aller là où on ne les appelle pas, sont donc souvent réduits à l'inaction, tout en sachant quelquefois qu'il y a dans leur ressort telle épidémie que les autorités locales ne font pas connaître. Beaucoup nous envoient leurs objections personnelles, les remarques qu'ils ont pu faire dans leur clientèle, au lieu d'un rapport officiel dont ils n'ont pas les éléments. Ils font ainsi plus que leur devoir; nous devons reconnaître leur zèle et les en féliciter hautement. Mais ce ne sont toujours là que des renseignements incomplets.

Vous ne serez donc pas surpris, Monsieur le ministre, si un très grand nombre de ces médecins réclame une organisation de la médecine publique, et particulièrement la création d'un inspectorat chargé de visiter les écoles, et de rappeler au sentiment de leur devoir tous ceux qui ont mission de veiller à l'hygiène et à la santé de leurs concitoyens.

La première réforme qu'ils réclament, c'est le certificat de décès avec déclaration de la nature de la maladie. C'est ce qui se fait maintenant à Paris. Grâce à ce progrès, nous avons une statistique qui, sans

Digitized by Google

être parfaite, fournit des renseignements d'une grande utilité. Il serait à désirer, comme le demandent le Dr Peton, de Saumur, et le Dr Comlabat, de Marseille, que ces certificats fussent communiqués au médecin cantonal, qui tous les mois ferait son rapport au médecin d'arrondissement. Il y aurait là un commencement d'organisation, qu'il ne serait peut-être pas difficile de réaliser, et un commencement de contrôle, ce qui n'existe aujourd'hui nulle part.

Beaucoup de nos correspondants, en insistant sur la nécessité d'une direction générale de la santé publique, question à l'étude aujourd'hui, et dont la solution a été plus d'une fois réclamée, ici notamment par mon maître et ami le Dr N. Guéneau de Mussy, rappellent ce qui se fait pour les épizooties, et demandent que l'homme ne soit pas moins bien traité que le bétail. J'ai pu constater que ce rapprochement humoristique n'avait rien que de très fondé. A Péronne (une des villes qui marquent *néant* pour les épidémies), le préfet envoie les délibérations du conseil d'hygiène. J'y ai lu un excellent rapport sur les épizooties; un autre sur les inoculations Pastoriennes, à l'aide desquelles on a pu arrêter une épizootie de charbon; des études très intéressantes sur la fièvre aphtheuse, la péripneumonie; mais sur la médecine humaine, *néant*.

Serait-il exorbitant de demander, comme le font le Dr Pujoz à Auch, le Dr Évrard à Beauvais, et d'autres encore, que les crédits importants qui sont accordés à la vétérinaire aient leurs équivalents chez nous, et qu'une organisation calquée sur le service des épizooties soit mise à la disposition des humains, « en attendant l'organisation » de la médecine publique qui existe déjà en Amérique, en Allemagne, en Autriche, en Belgique, et même en Serbie », à ce qu'assure le Dr Pujoz.

Déjà du reste quelques départements ont pris l'initiative. Dans la Seine-Inférieure le préfet a organisé à nouveau les services; le conseil d'hygiène fonctionne très régulièrement. Il en est de même à Poitiers, à Lille, à Versailles. Les travaux que nous ont envoyés les médecins de ces chefs-lieux sont très remarquables. Mais même dans ces localités qui sont favorisées et représentées par des hommes éminents (Le Dr Pennetier, le Dr Pilat, Manouvriez, le Dr Jablonski, le Dr Paris) la statistique de l'arrondissement, et encore plus celle du département font totalement défaut, ou sont très incomplètes. On sent l'influence désastreuse de l'absence d'organisation et de contrôle; et on se rend

Digitized by Google

compte que tant qu'on n'aura pas éclairé les populations sur leur véritable intérêt, et triomphé des habitudes d'incurie, ou même des préjugés qui font trop souvent de la fonction du médecin des épidémies une sinécure forcée, on n'aura rien fait.

Avant de quitter ce sujet, permettez-moi, Monsieur le ministre, encore quelques observations de détails qui s'adressent alors à ceux de nos correspondants qui veulent bien faire effort pour nous fournir des documents.

Plusieurs préfets nous envoient des tableaux statistiques aussi détaillés qu'ils ont pu les faire, et pas un rapport à l'appui. C'est une lacune grave; la statistique a son importance; mais le rapport la complète, et dit souvent ce qu'elle ne saurait dire.

Parfois il est évident que le tableau n'a pas été contrôlé par un médecin (Voy. le département de la Haute-Savoie, où le sous-préfet discute et conteste les diagnostics). Quelquefois même on réunit dans un même groupe toutes les maladies aiguës, variole, rougeole, scarlatine, fièvre typhoïde (Voy. le tableau de la Drôme; celui de la Corse).

Il serait bien à désirer que les tableaux statistiques fussent dressés sur le même type. J'ai particulièrement remarqué celui de Meurthe-et-Moselle, qui réunit par groupes les maladies semblables, dispersées entre les divers arrondissements dans les autres tableaux. Si ce modèle était adopté généralement, le travail très long et très compliqué du rapporteur serait simplifié. Il y aurait cependant un perfectionnement facile à ajouter au tableau de Meurthe-et-Moselle, ce serait d'indiquer par des accolades à quels arrondissements appartiennent les communes atteintes d'épidémies.

Malgré l'importance des lacunes et des imperfections sur lesquelles je viens d'insister, le nombre des faits intéressants qui nous sont signalés, et des travaux remarquables dont j'aurai à vous parler, Monsieur le ministre, est encore considérable. Je vous en ai cité déjà quelques-uns; ce ne sont pas les seuls. Le Dr Pujoz à Auch, le Dr Blanquinque, et le Dr Fournier dans l'Aisne, le Dr Fauré dans l'Ariège, les Drs Rességuier à Carcassonne, Bousseau à Cholet (Maine-et-Loire), Perroud à Lyon, Mignot à Gannat, la plupart déjà honorés de récompenses par l'Académie, nous restent fidèles, et ont droit à tous nos remerciements, à toutes nos félicitations, aussi bien pour leur zèle scien-

Digitized by Google

tifique, que pour leur dévouement infatigable; à côté d'eux, je puis bien citer des dévouements qui, pour s'exercer dans des contrées presque perdues, n'en sont que plus méritoires : ne devons-nous pas un mot d'éloge tout au moins à ce médecin cantonal qui, tout souffrant lui-même, s'en va dans la montagne, par le vent et la neige, chercher à dos de mulet quelques misérables cabanes où on lui a signalé une épidémie de fièvre typhoïde (Dr Grange, de Saint-Jean de Maurienne), et à cet autre, le Dr Spitalier, de Grasse, qui dix jours durant, par la neige, court les Alpes-Maritimes pour donner des soins à de malheureux hameaux visités par la rougeole et la scarlatine beaucoup plus que par les médecins des localités? Certes bien d'autres dévouements pareils sont restés inconnus. Puisque ceux-là se révèlent, qu'ils reçoivent pour eux et pour tous ceux que nous ignorons, le tribut de notre gratitude et de notre admiration.

Les médecins militaires, toujours au premier rang, nous ont envoyé, cette année comme les autres, des travaux hors ligne, des mémoires qui sont des volumes, avec des observations complètes, détaillées, courbes thermométriques, autopsies; travaux qui, même à un certain point de vue, dépassent un peu les proportions de ce que nous avons le droit d'attendre et le devoir de juger. De pareilles œuvres sont presque des traités scientifiques, et mériteraient les honneurs d'une présentation à la section de pathologie. Ces travaux soulèvent des questions spéciales concernant l'hygiène du soldat en campagne, qui ne sont pas tout à fait de notre ressort. Nous ne nous efforcerons pas moins, grâce au concours qu'a bien voulu nous prêter notre savant collègue M. Leroy de Méricourt, si compétent pour toutes les questions qui touchent à l'armée, de rendre à ces œuvres la justice qui leur est due. Et tout d'abord nous citerons ici les noms de M. Daga, à qui l'Académie a déjà décerné une médaille d'or en 1881 et qui nous témoigne sa reconnaissance de la meilleure manière possible, en continuant à nous communiquer ses études très intéressantes sur la fièvre typhoïde; de M. Coustan qui nous envoie trois volumineux mémoires sur la fièvre typhoïde de 1881 en Tunisie, sur la fièvre typhoïde de 1882 à Constantine, et sur les fièvres intermittentes observées en 1882 à Constantine et à Biskra ; de M. Geschwind, médecin major au 13e de ligne; de M. Bourgeois, médecin-major au 7e cuirassiers de l'École mili-

Digitized by Google

taire de Paris ; de M. Burlureaux, médecin major au régiment de sapeurs pompiers de Paris, dont le nom a déjà plus d'une fois retenti dans cette enceinte ; de M. Antony, major au 123e régiment de ligne.

Ce sont là nos richesses ; et, quelle que soit notre pauvreté en d'autres points, je puis dire que si nous savions, si nous pouvions les utiliser, si les enseignements qui dès maintenant en découlent, au point de vue de l'hygiène, de la prophylaxie des maladies, pouvaient être mis à profit, la mortalité en France diminuerait certainement d'une manière notable.

C'est cette conviction qui nous a soutenu dans le cours du travail que nous avons eu à faire, alors que nous étions souvent découragé par le sentiment de ses difficultés, de l'insuffisance notoire des matériaux et de notre propre insuffisance.

Avant d'entrer dans l'examen de la question médicale proprement dite, il serait bon de donner un aperçu climatérique de l'année et du mouvement de la population, mais ici la difficulté est insurmontable.

Les renseignements font presque complètement défaut. Du reste, pour un grand pays comme la France, il s'en faut que la constitution climatérique soit uniforme. C'est donc une étude à faire presque pour chaque localité. Elle est faite, disons-le, avec le plus grand soin, à Poitiers par M. de Touchimbert ; et M. le Dr Jablonski en a tiré un très bon parti pour la composition de son remarquable rapport. On trouve aussi dans le compte rendu de M. Mauricet, de Vannes, des hauteurs pluviométriques dont les observations ont été prises par l'ingénieur en chef du Morbihan.

Les notes qui m'ont été fournies sur ce sujet pour l'année 1883 concordent du reste assez bien, je dois le dire, du nord au midi, de l'est à l'ouest : à Arles et à Marseille comme à Rennes, à Lyon comme à Poitiers, on signale un hiver doux et pluvieux, suivi d'un printemps sec et chaud et d'un été pluvieux et froid.

Les constitutions saisonnières ont été en rapport avec ces constitutions atmosphériques : en général, c'est l'état catarrhal, rhumatique qui domine ; les épidémies ont été presque partout peu nombreuses et peu meurtrières. Il y a, bien entendu, des exceptions, pour la rougeole notamment, qui a régné par toute la France, et en quelques points avec une mortalité exceptionnelle ; et pour la diphthérie, qui va toujours croissant. Je n'ai rien à dire du choléra, puisque mon rapport se borne

Digitized by Google

à 1883. Le Dr Combalat, de Marseille, se félicitait encore en mai dernier de l'absence de ce terrible voyageur qui avait touché l'Egypte sans nous atteindre; et il affirmait du reste, en vue d'une contagion possible, « que les conditions hygiéniques de Marseille étaient égales sinon supérieures à celle des villes les mieux favorisées. » Je ne lui reprocherai pas son optimisme, dans la crainte de porter malheur à Paris.

Quant au mouvement de la population, il est encore plus difficile à apprécier pour nous. Les renseignements sont encore plus rares. Le Dr Aufrun, qui exerce depuis longtemps dans l'île d'Oléron, nous envoie, cette année comme les autres, un tableau très détaillé des décès, naissances, mariages, enfants mort-nés. Poitiers, Versailles, Vannes, Rennes et Lille nous ont adressé des tableaux semblables. Je vois à Rennes que l'excédent habituel (hélas !) des décès sur les naissances est un peu moindre que d'habitude. Mais je n'ai pas eu le bonheur de constater nulle part un excédent de naissances, comme avait pu le faire (à Reims, et au Havre) M. H. Guéneau de Mussy dans son rapport sur les épidémies de 1880 (1).

Entrons maintenant dans le détail des maladies épidémiques qui ont sévi sur la France.

Nous examinerons ensuite les renseignements que nous avons sur les épidémies de nos colonies, et notamment de l'Afrique.

CHAPITRE PREMIER

FRANCE.

A. *Fièvre typhoïde.*

La grande maladie épidémique, celle qui par sa gravité, son universalité, aussi bien que par les questions controversées qui s'agitent à son sujet, mérite de figurer en tête de notre travail : la fièvre typhoïde,

(1) Les renseignements complets sur cette question capitale ont été publiés dans le *Journal officiel* du 7 octobre. Au total, l'excédent pour toute la France du nombre des naissances sur celui des décès est de 96,843 ; il était de 97,029 en 1882, de 108,229 en 1881 et de 61,940 en 1880. Voir pour les détails la *France médicale* du 14 octobre 1884.

Digitized by Google

s'est montrée en 1883, d'après les renseignements que nous avons reçus, dans 36 départements, 50 arrondissements, et 180 communes.

J'examinerai plus tard, en les comparant à celles de la diphthérie, la morbidité et la léthalité des deux maladies.

Pour le moment, je me bornerai à l'étude étiologique.

Si nous dépouillons à ce point de vue les renseignements assez nombreux et détaillés qui nous ont été adressés, nous somme frappés de la multiplicité des causes auxquelles nos correspondants attribuent la genèse de la maladie.

La tendance actuelle du mouvement scientifique est, on peut le dire, tout opposée. Dominée par l'idée de la spécificité et les doctrines parasitaires, toute une école, je dirai presque toute l'école moderne, s'efforce de réduire ces causes à une seule. Pour elle, point de fièvre typhoïde si le germe spécifique de la maladie n'a été amené du dehors dans l'organisme par une voie ou par une autre. J'ajouterai même que pour beaucoup de médecins de cette école, la voie atmosphérique, la seule admise naguère, est aujourd'hui celle qui a le moins de crédit. L'introduction de l'ennemi par les voies digestives, et notamment par les boissons, a, depuis les observations de Murchison, toute la faveur des médecins qui sont dans le mouvement. Pour eux la spontanéité est aussi chimérique en médecine qu'en histoire naturelle; les espèces ont été créées une fois pour toutes en pathologie comme en zoologie. La panspermie atmosphérique rend compte de tout et simplifie singulièrement le problème. Les autres causes, putridité, encombrement, malpropreté, misère, surmenage, etc., n'agissent que comme adjuvantes; Toutes-puissantes sur la réceptivité morbide, elles sont capables de favoriser l'éclosion de la graine, incapables de la faire naître. Les égouts, latrines, fumiers d'abattoirs, vidanges, ne peuvent jouer d'autre rôle que celui des bouillons de culture de M. Pasteur ; il y faut la semence pour les fertiliser. Quant au miasme humain, si fort en honneur il y a peu d'années encore, il n'en peut plus être question pour cette école.

Nous trouvons parmi nos correspondants bon nombre de représentants fort distingués de ces idées. Mais en face d'une conception si éminemment séduisante par sa simplicité, nous trouvons également des partisans des doctrines qui régnaient sans conteste il y a quelques années à peine. Pour ces derniers, la question reste entière; la nature

Digitized by Google

parasitaire de la fièvre typhoïde est encore à démontrer. Pour beaucoup d'entre eux, l'influence primitive et autochtone des foyers putrides sur le développement de la fièvre typhoïde, si elle reste encore inexpliquée, n'en est pas moins certaine; et ce qui est encore plus certain, c'est la puissance primitivement efficace de l'encombrement seul et en l'absence de toute autre cause. C'est parmi les médecins de l'armée et de la marine, si bien placés pour étudier la fièvre typhoïde, que nous trouvons les représentants les plus éminents et les plus autorisés de cette doctrine. « Quand un certain nombre d'individus, irréprochables au point de vue de la contagion typhoïque, sont soumis à l'influence de l'encombrement dans un local absolument neuf, il faut bien admettre, dit M. Colin, si la maladie se développe parmi eux, qu'elle est née spontanément; et ces faits se présentent journellement dans l'armée. »

Telles sont les deux doctrines en présence. Si j'ai constaté le conflit, ce n'est pas que j'aie la prétention de les concilier, encore moins de me prononcer entre elles. La lutte scientifique ne me servira ici que d'artifice classificateur pour grouper les faits dont j'ai à vous entretenir.

Mais auparavant, il doit être entendu que les partisans de la spontanéité de la fièvre typhoïde ne nient plus sa contagiosité ; pour eux comme pour leurs adversaires, ce mode de transmission est réel; mais, à leur avis, il est moins fréquent qu'on ne le pense dans l'autre camp.

Au premier rang des causes de contagion de la fièvre typhoïde, voyons ce qui, dans les faits qui nous ont été soumis, concerne les eaux de boisson.

Je trouve les eaux potables incriminées deux fois dans le tableau de Meurthe-et-Moselle, et une fois à Villiers en Plaine (Deux-Sèvres); mais le fait est énoncé sans aucune explication; les rapports médicaux, s'ils existent, ne nous sont pas parvenus. Dans ces conditions, toute appréciation est impossible.

En Seine-et-Oise, le Dr Blanchard attribue une épidémie qui a régné toute l'année au hameau de Courcelles-Presles (600 habitants, 30 malades, 2 décès) « à l'importation des gadoues de Paris. Ces gadoues détrempées par les pluies viennent infecter les sources du hameau, qui seul a été frappé dans la région. » Je n'ai pas eu le rapport du Dr Blanchard sous les yeux et j'ignore comment il a constaté que les eaux de sources avaient été contaminées. Le Dr Paris, dans son excellent rapport sur le département, fait remarquer que, d'après le Dr Crimail, mé-

Digitized by Google

decin de l'arrondissement de Pontoise, ce hameau de Courcelles-Presles est « dans des conditions d'insalubrité qui n'ont pas dû peu contribuer au développement de l'épidémie. » L'interprétation du Dr Blanchard n'est donc pas exempte de suspicion.

A Château-Chinon le Dr Lemoine signale l'insalubrité générale de la ville; les rues les plus défectueuses ont été le plus éprouvées; beaucoup de maisons ont des cabinets d'aisances qui se vident directement dans la rivière, et les puits de la basse ville communiquent tous avec cette rivière. Il y a là certainement des raisons de croire que les eaux potables ont pu jouer un rôle dans la propagation de la maladie; mais l'observation manque de précision. Il n'est pas dit notamment si les rues défectueuses qui ont été le plus éprouvées sont celles qui avoisinent la rivière. Un plan indicatif de la localisation des foyers typhoïques eût été nécessaire.

Un fait rapporté par M. le Dr Bousseau est plus circonstancié. Le bourg de la Romagne (Maine-et-Loire), où il a été observé, possède une fontaine qui a la réputation d'être excellente. Cependant l'épidémie qui ravagea cette commune (60 malades, 4 morts sur 1300 habitants) sévit *uniquement* dans le bas du pays, parmi les familles qui buvaient l'eau de cette fontaine, et épargna complètement le haut quartier, qui a ses puits particuliers. Il était naturel qu'on incriminât l'eau de la fontaine, d'autant plus qu'elle est située à 7 mètres de distance et en contre-bas d'une mare où on venait laver le linge des malades. Des infiltrations paraissaient donc très possibles; mais on ne s'est pas servi pour les constater du procédé bien simple que M. le Dr Dionis des Carrières a mis en usage pour rechercher les origines de l'épidémie d'Auxerre. Toutefois la fontaine fut mise à l'index. A partir de ce moment, il n'y eut plus de cas nouveau; les malades, à qui on administrait auparavant des tisanes, des lotions, des lavements avec cette eau, furent soignés avec une eau qu'on allait chercher au loin. Tous guérirent. L'épidémie cessa; elle avait duré trois mois. En novembre tout paraissait terminé; quelques personnes crurent pouvoir user à nouveau de l'eau de la fontaine, d'autant plus qu'on avait cessé de faire aucun lavage dans la mare voisine. Sur quatre personnes qui firent usage de cette eau pendant quelques jours, deux furent encore prises de fièvre typhoïde.

Digitized by Google

M. Bousseau rappelle un fait presque identique qui s'est passé il y a quelques années à Montrecoude. Là encore on trouve un puits commun et à côté une mare qui sert de lavoir; on constata, après coup, que les eaux de la mare et celles du puits haussaient et baissaient parallèlement, comme l'eau dans des vases communicants.

Ces deux faits rapprochés l'un de l'autre sont très instructifs. Il est extrêmement fréquent dans nos campagnes de voir à côté l'un de l'autre et dans des conditions de communication possible, une mare lavoir et un puits. Cela devrait être absolument interdit. Le fera-t-on dans ce petit bourg de la Romagne, qui, du reste, réalise toutes les conditions d'insalubrité si ordinaires malheureusement chez nous (pas d'égouts; déjections répandues sur le sol, dans les fossés, et entraînées par les pluies dans la mare qui sert à la fois de lavoir et de dépotoir)? c'est fort douteux. La panique passée, on a repris ses habitudes. L'eau du ciel peut tomber : à la prochaine épidémie, on en reparlera.

La contagion immédiate par les personnes, sans l'intermédiaire d'aucun ingestum, si facile à constater dans les localités où la fièvre typhoïde est rare, est nettement établie dans plusieurs rapports (Dr Pilat, de Lille, Dr Decool). On peut parfois suivre la contagion de maison en maison, pas à pas.

Un fait intéressant est rapporté par le Dr Guidoni, de Calvi. La fièvre typhoïde régnait à Montestremo. Dans cette localité on a l'habitude de porter les décédés dans une commune voisine, à Galeria, pour les cérémonies religieuses et l'enterrement, qui, en Corse, comme on sait, se font avec des rites spéciaux. La maladie ne tarda pas à se déclarer à Galeria, et il est fort possible, comme le croit M. Guidoni, que le transport des cadavres ait été la cause de la transmission.

Celle-ci peut s'opérer encore par l'intermédiaire des habitations, qui gardent l'empreinte morbide plus ou moins longtemps.

A Andilly (Seine-et-Oise) M. le Dr Hourlier a vu trois personnes prendre la fièvre typhoïde dans des logements où elle avait régné l'année précédente.

A Valfin, le Dr Gros a été témoin d'une petite épidémie qui a surgi dans une maison isolée au milieu de la campagne. On avait enlevé le plancher de cette maison pour le remplacer, et quelques années auparavant il y avait eu une fièvre typhoïde dans cette habitation. Bien que

Digitized by Google

le délai, vaguement exprimé d'ailleurs, paraisse un peu long, j'aime mieux rapporter ce cas à la contagion que d'y voir, comme le Dr Gros, un fait à l'appui de la théorie tellurique de la fièvre typhoïde.

N'est-ce pas encore à la contagion qu'il convient d'attribuer une petite épidémie développée dans une ferme isolée à l'extrémité du village de Monchaux (Nord) ? Selon une habitude très générale dans le Nord, on avait jeté comme engrais, à quelques mètres de la maison, des vidanges venant d'une maison où il y avait des typhoïques. Il est vrai que le village lui-même était un foyer morbide, ce qui complique la question.

Un autre fait est attribué à la contagion par le Dr Fichot, de Nevers. Une épidémie de fièvre typhoïde se serait déclarée sur quarante femmes accouchées par la même sage-femme, et quatre de ces malades sont mortes. Il n'y a pas eu d'autres typhoïques dans la ville; et notamment il n'y en a pas eu dans la clientèle d'une autre accoucheuse. On a conseillé à l'auteur présumé de cette contagion de s'absenter; ce qu'elle a fait (on ne dit pas combien de jours l'absence a duré). A son retour, elle accoucha une nouvelle cliente qui fut encore prise de fièvre typhoïde. Certes, le fait, tel qu'il est rapporté par notre confrère, un de nos vétérans lauréats, est susceptible de l'interprétation qu'il lui donne, bien que la léthalité soit ici plus forte qu'elle ne l'est habituellement dans la fièvre typhoïde; mais enfin, cela se voit dans certaines épidémies locales. Il est cependant singulier qu'une épidémie typhoïque qui fait preuve d'une énergie contagieuse si grande ne se soit pas étendue en dehors des personnes touchées par le doigt de la sage-femme. Involontairement, on pense à un virus d'une autre nature; d'autant plus que deux femmes soignées au même moment par la même sage-femme ont succombé à la septicémie puerpérale, au dire même de notre confrère, l'une ayant eu une rétention du placenta, l'autre une inversion de l'utérus. (Je pense que ces deux décès ne sont pas compris dans les quatre énoncés au rapport; ce qui ferait six décès sur dix accouchées.) Il se pourrait donc qu'il y ait eu là une contagion de septicémie puerpérale. Je ne présente cette interprétation que sous toutes réserves; mais ce point prête à la discussion.

Tous les cas qui précèdent relèvent uniquement de la contagion. Voyons maintenant ceux que les rapporteurs regardent comme spontanés.

Digitized by Google

« Tous les ans, dit M. Colin, les rapports sur les épidémies à l'académie de médecine, indiquent une série nouvelle de villages frappés pour la première fois. »

Cette année, c'est dans la Haute-Marne, à Voillecomte et à Thouamles-Joinville, que nous voyons la maladie faire sa première apparition, sans aucune importation, sans cause appréciable.

A Auberive il en a été de même; le premier cas s'est montré chez un homme de soixante ans qui n'avait pas quitté la commune depuis plusieurs mois.

Dans un excellent rapport du Dr Barbrau, bien connu de l'Académie qui l'a récompensé plusieurs fois, il est dit qu'à Rochefort il n'y avait pas eu de fièvre typhoïde depuis plusieurs années. L'épidémie s'est montrée en 1883 dans une école où l'instituteur a été frappé en même temps que plusieurs de ses élèves. L'enquête la plus minutieuse sur les causes possibles est restée sans résultat.

Le surmenage, ce mode étiologique accepté par plusieurs de nos confrères, en tête desquels nous pouvons placer M. Colin et M. Peter, est accusé par le Dr Arnaud d'avoir fortement contribué, avec d'autres mauvaises conditions hygiéniques, il est vrai, au développement d'une grave épidémie dans le hameau de Châteauroux (Hautes-Alpes). Dans ce village, situé à une altitude très grande, les habitants n'ont que quatre mois pour s'occuper des travaux agricoles. Mais il en est de même tous les ans; et on eût désiré voir l'appréciation de notre confrère étayée sur des considérations plus circonstanciées.

L'encombrement est signalé souvent comme cause adjuvante.

Mais dans plusieurs rapports militaires, celui de M. Burlureaux (nous en reparlerons plus loin à propos de la Tunisie), et surtout dans l'important travail dû à M. Jablonski, de Poitiers, la fièvre typhoïde, qui frappe presque uniquement la garnison, est attribuée exclusivement à l'encombrement hibernal augmenté par l'arrivée des réservistes; et cette opinion a d'autant plus de valeur qu'elle a été discutée contradictoirement avec le médecin inspecteur de l'armée, qui cherchait à mettre en suspicion les eaux de boisson. La ville de Poitiers, qui boit les mêmes eaux que la troupe, a été complètement épargnée, à l'exception du lycée. Or cette exception même devient un argument en faveur de l'interprétation de M. Jablonski; car la fièvre est entrée au

Digitized by Google

lycée par l'intermédiaire de deux enfants qui allaient prendre des leçons d'équitation au quartier militaire.

C'est encore l'encombrement qui a été incriminé pour la garnison de la Roche-sur-Yon, qui a été décimée (30 décès sur un effectif de 1200 hommes). Cette épidémie a été le sujet, au conseil d'hygiène départemental, d'une intéressante descussion à laquelle M. Lubanski, médecin major, a été autorisé à prendre part. La conclusion de cette enquête contradictoire a été que les eaux potables et les latrines devaient être innocentées, et que l'encombrement seul pouvait être mis en cause.

A côté de ces faits où l'encombrement est souvent produit et aggravé par l'arrivée de nouvelles recrues qui semblent devoir fournir un élément particulièrement favorable à l'extension de la maladie, il est singulier de voir au contraire signaler, exceptionnellement il est vrai, l'immunité dont paraissent profiter dans certaines épidémies précisément ces jeunes recrues elles-mêmes. La remarque n'est pas nouvelle ; je la relève dans les deux rapports de nos savants collègues MM. Hérard, et Villemin pour les années 1877 et 1878. En 1883, elle est reproduite avec beaucoup de netteté dans le rapport de M. le Dr Fleys, d'Aurillac. 180 recrues arrivées dans une caserne où sur 120 hommes il y avait eu déjà 26 fièvres typhoïdes, n'ont présenté aucun cas de maladie. Notre confrère suppose que ces 180 jeunes gens sortis récemment de leurs familles possédaient une force de résistance supérieure à celle des autres soldats.

Ces épidémies de casernes m'amènent à vous parler de deux rapports militaires très importants, l'un de M. Daga, de Nancy, votre médaille d'or de 1880, l'autre de M. Bourgeois, médecin major du 7e cuirassiers à l'École militaire. Ces deux auteurs attribuent à l'encombrement un grand rôle, et même le rôle unique dans quelques cas particuliers ; mais en outre, tous deux appellent spécialement l'attention sur les planchers des casernes, qui, à leur avis, sont le réceptacle permanent des contages ; en effet, ces planchers constituent véritablement un sol spécial, très voisin du fumier ; celui-ci même en fait toujours plus ou moins partie dans les casernes de cavalerie. M. Daga relate à cet égard les recherches récentes du professeur Ritter, de Nancy, qui a tenté quelques expériences encore peu avancées sur les

Digitized by Google

poussières provenant de ces planchers. C'est là une étude à poursuivre et qui peut donner des résultats importants.

Ces faits confinent naturellement à ceux qui rentrent dans la doctrine de Murchison. Ces derniers sont assurément les plus nombreux ; les relater tous serait fastidieux, d'autant qu'ils sont très analogues ou même identiques ; ici, c'est un abreuvoir qui reçoit les égouts, ou plutôt les déjections humaines et bestiales circulant à ciel ouvert dans les fossés et les chemins ; là, les fumiers, les fosses à purin, situés directement au contact des habitations ; des rues étroites et infectes où l'on jette à toute heure, mais principalement le soir, toutes les immondices possibles. Le Dr Fleys, médecin en chef de l'hospice à Aurillac, fait un tableau aussi pittoresque qu'horrible de tout ce que la pluie et les orages aidés des eaux ménagères peuvent charrier à certains jours dans les rues d'une ville auvergnate ; espérons que cette partie de son rapport que l'auteur dédie spirituellement à ses concitoyens inspirera de salutaires résolutions aux édiles d'Aurillac. Ce n'est pas seulement dans le Cantal que de pareilles choses se voient : dans le département du Nord, renommé cependant pour sa propreté, à Trélou (canton de Valenciennes, Dr Decool) à Vienne (dans l'Isère, Dr Fauré), en Savoie, en Bretagne, trop souvent le tableau est le même ; et, sans aller si loin, à Paris on trouve certains cloaques qui n'ont rien à reprocher à ceux de la province.

Mais alors, comment se fait-il que ces foyers pestilentiels restent inoffensifs pendant des années ? puis tout à coup la maladie éclate ; elle dure un certain temps, et cesse pour reparaître quelques années plus tard. Ces matières putrides ont-elles donc une virulence intermittente ? Notre savant collègue M. Villemin, dans son rapport de 1877, pose la question et la résout en disant que généralement la virulence se déclare dans ces foyers tout prêts à la recevoir et à la multiplier, quelque temps après l'arrivée d'une personne atteinte de fièvre typhoïde. Il se peut qu'il en soit ainsi quelquefois ; mais nos correspondants affirment que ce n'est point l'ordinaire. A Peisey (Savoie), le Dr Empereur ; à Montvernier (Savoie), le Dr Petit, ont constaté l'absence de toute importation ; de même à la Couvertoirade (Aveyron), le Dr Bompaire ; à Seboncourt, Ambleny et Tergnier dans l'Aisne, le Dr Blanquinque. Le Dr Fleys, que je citais tout à l'heure, s'est demandé

Digitized by Google

ce qui, dans le cas particulier d'Aurillac, pouvait expliquer la gravité exceptionnelle de la fièvre typhoïde en 1883 (300 malades sur 1200 habitants ; mortalité faible, 12 0/0). Il a songé à la question des eaux. Mais il n'a pas fait d'enquête suffisante, et son rapport ne conclut pas.

Quoi qu'il en soit de la théorie, l'influence des foyers putrides sur la fréquence et la gravité de la fièvre typhoïde se démontre d'une façon bien nette, lorsqu'à la suite de mesures d'hygiène on voit la maladie disparaître d'une localité où elle régnait habituellement.

A Valenciennes, le Dr Manouvriez, dans un rapport extrêmement remarquable, note que l'endémie typhoïque a considérablement diminué depuis que le curage des canaux-égouts de la ville est terminé. Cette mesure, réclamée par notre confrère depuis 1877, avait été recommandée par l'Académie en 1879. Voici les chiffres de la mortalité : en 1880, 64 décès ; en 1882, 20 : en 1883, 12.

A Longefay, en Savoie, une épidémie typhoïque a pris fin à la suite d'un drainage effectué dans la commune pour faciliter l'écoulement des eaux.

A Clamecy, le Dr Heulbart d'Arcy annonce que depuis le curage du Beuvron dans la traversée de la ville, la fièvre typhoïde, endémique depuis 1880, a disparu complètement.

Le rapprochement de ces faits est certainement remarquable. Il offre un puissant encouragement aux municipalités qui voudront se délivrer de ces foyers pestitentiels également condamnés par les adversaires et les partisans de la spontanéité morbide. Il peut donner quelque espoir aux communes de Houilles et Bezons, près Paris, qui, par suite de l'infection des eaux de la Seine par le grand collecteur, voient chaque année la fièvre typhoïde les atteindre à l'automne, lorsque le niveau abaissé du fleuve laisse à découvert des bancs de vase immonde et infecte. Si le conseil municipal de Paris poursuit l'œuvre qu'il a commencée dans le sens de l'épuration des eaux de la Seine, il y a tout lieu de croire que l'épidémie typhoïde disparaîtra à Houilles et à Bezons comme elle a disparu à Clamecy, à Longefay, et comme elle tend à disparaître à Valenciennes. Et ce ne sont pas seulement ces communes qui profiteront d'un si grand bienfait : toutes les populations riveraines de la Seine, et Paris tout entier, seront délivrés d'un

Digitized by Google

danger qui les menace en temps d'épidémie, et d'une cause d'insalubrité qui altère plus ou moins en tout temps la santé publique. Remarquons du reste que, dans cette ville de Valenciennes comme dans tous les grands centres, il y a peu de chances de voir la fièvre typhoïde disparaître absolument. Trop de causes peuvent contribuer à l'entretenir ; et M. le Dr Manouvriez nous signale une nouvelle cause d'insalubrité pour Valenciennes. Par suite de l'exhaussement continuel du lit du canal de l'Escaut, et des barrages établis pour le fonctionnement des moulins, une partie de la ville se trouve maintenant en contre-bas du niveau des eaux. Il en résulte des infiltrations qui déterminent l'inondation des caves dans les deux tiers de la ville. L'eau de ces caves exhale une odeur infecte, et contient jusqu'à 1,60 de matières organiques par litre (0,75 en moyenne). M. le Dr Manouvriez s'appuie sur les doctrines de notre éminent collègue M. Colin, pour conclure qu'il y a là un danger de voir la fièvre typhoïde en même temps que des fièvres intermittentes naître de ces espèces de marais artificiels entretenus dans les sous-sols de son pays. Il est certain que ces conditions hygiéniques sont déplorables, et votre rapporteur proposera à l'Académie de s'associer par un vœu à la campagne qu'entreprend aujourd'hui M. Manouvriez, comme elle l'a déjà fait pour la question des égouts de Valenciennes.

Il me reste à parler de deux causes étiologiques que je relève encore dans nos rapports médicaux : les fouilles de terrain et les oscillations de la nappe souterraine.

A Montpellier, la fièvre typhoïde se déclara en juin et juillet sur la garnison ; les malades furent transportés à l'hôpital civil, et M. Tapie, interne à l'hôpital, nous envoie la relation qu'il fit de cette épidémie au conseil d'hygiène de la ville. Il y eut 200 malades sur un effectif de 1400 soldats, et 18 décès ; beaucoup de cas restèrent légers, ou même abortifs. L'enquête sur les causes de cette épidémie me paraît avoir fait défaut. La question étiologique a été tranchée sans examen par certains journaux politiques de Montpellier qui menèrent grand bruit, et accusèrent de tout le mal des fouilles de terrains qu'on faisait alors pour la canalisation de l'eau. Je n'en dirai pas davantage ; si, comme cela me paraît probable, la population civile n'a été que peu ou même point du tout atteinte, il est bien certain que les fouil-

Digitized by Google

les de terrains n'ont été pour rien dans l'épidémie de Montpellier.

La théorie de Pettenkofer trouve encore, au dire de M. Perroud, qui nous envoie de Lyon un excellent rapport, un partisan convaincu dans la personne de M. le Dr Teissier. Notre distingué confrère, dont l'Académie connaît déjà les idées, continue la série des observations qu'il a déjà consignées plusieurs fois dans ses comptes rendus, et trouve toujours le même rapport constant entre les oscillations de la nappe souterraine à Lyon et les recrudescences de la fièvre typhoïde, les maxima de la courbe morbide correspondant toujours aux minima de la courbe souterraine. Il est bien certain que ce qui peut être vrai à Vienne et à Lyon, ne l'est pas toujours ni partout. On trouve d'ailleurs dans le rapport de M. Perroud un fait contradictoire à la théorie. A Givors, il y eut à la fin du printemps des inondations répétées du Rhône. On pouvait craindre qu'après le retrait des eaux, les chaleurs survenant, la fièvre typhoïde ne fît explosion. Il n'en fut rien. Ce n'est donc pas le changement de niveau des eaux qui est ici le facteur essentiel ; il est certain que les changements de niveau de la Seine n'auraient pas les conséquences qu'ils ont à Houilles et à Bezons, si la qualité des eaux du fleuve était autre. La question de la nappe souterraine ne peut être qu'un cas particulier de la théorie de Murchison.

En résumé, ce qui découle de cette étude étiologique, que je regrette d'avoir faite un peu longue, c'est que, d'après nos correspondants, les causes de la fièvre typhoïde sont nombreuses et variées, et que si la maladie est une, l'avis de la majorité est que ses modes d'origine sont divers ; que la doctrine de la contagion naguère contestée (elle est niée encore par quelques-uns, parmi lesquels M. le Dr Teissier, de Lyon), est aujourd'hui très généralement admise : contagion par les eaux de boisson, contagion par les lieux d'habitation, contagion directe par les personnes ; mais que la spontanéité de la maladie, la puissance typhoïgène des foyers putrides complexes (égouts, latrines, fumiers, eaux ménagères), la nocivité de l'encombrement seul et dégagé de tout autre facteur, par conséquent la réalité du miasme humain, sont loin d'avoir perdu toute créance.

Sans doute je n'ai pas la prétention de résumer l'état de la science en donnant le compte rendu des opinions de nos confrères de province ; mais j'ai pour devoir de vous faire connaître l'état de la pratique

Digitized by Google

médicale telle qu'elle se montre dans les documents qui nous sont adressés. Disons d'ailleurs que plusieurs de nos correspondants sont des médecins très instruits, et quelques-uns même des savants de la plus haute valeur, et que les opinions qu'ils représentent rencontrent parmi les membres de notre compagnie des chefs de file et des soutiens éminents.

De la question étiologique découle la prophylaxie, et les conséquences sont faciles à déduire de ce qui précède, au point de vue de l'hygiène des populations. Je n'insisterai pas davantage. Je note seulement, parmi les excellents conseils donnés par les médecins des épidémies aux maires et aux préfets, que les mesures de désinfection recommandées dans certains cas paraissent insuffisantes : une solution de chlorure de zinc à 50 grammes par 10 litres, par exemple, est dix fois trop faible. En outre, on n'insiste pas assez généralement sur les fumigations sulfureuses qui, sans être d'une efficacité absolue, sont certainement ce que nous avons jusqu'ici de meilleur à recommander.

Quant aux formes de la maladie, elles sont si variées qu'il ne peut entrer dans mon plan d'essayer même d'étudier ce qui a pu en être dit, non plus que la question du traitement.

Je toucherai seulement quelques points généraux.

La gravité des épidémies rurales, des épidémies de maisons, que M. Colin a si bien fait ressortir, se justifie plus d'une fois dans nos documents.

Il en est de même de la léthalité plus grande relativement chez les femmes ; mais ce qui nous a surpris, c'est de la trouver plus grande chez les enfants que chez les hommes. Voici les chiffres, tels qu'ils résultent de nos tableaux :

Léthalité totale.....	20,7	p. 100.
Hommes	15,4	—
Femmes	20,8	—
Enfants	17,6	—

Ce chiffre se calcule sur 3,458 cas de morbidité, dans lesquels le départ a été fait entre les hommes, les femmes et les enfants.

La loi d'exacerbation automnale, mise en relief par notre savant collègue M. Besnier, se vérifie le plus souvent dans nos rapports ; mais il y a des exceptions.

Digitized by Google

A Poitiers le Dr Jablonsky, à Nancy le Dr Daga ont noté des recrudescences printanières ; le fait est d'autant plus remarquable à Nancy, que la recrudescence avait été automnale pour la garnison.

A Lyon, à Versailles, dans le département du Morbihan, l'endémie typhoïque est entrée dans une période de décroissance. A Lyon, la mortalité, qui était encore de 327 en 1881, est tombée à 193 en 1882, et à 150 en 1883. Le rapporteur, M. Perroud, ne voit pas de cause appréciable à cet état de choses. Il est probable, puisqu'il ne l'affirme pas, qu'il ne l'attribue point à la médication par les bains froids.

B. *Diphthérie.*

Après la fièvre typhoïde, la maladie épidémique autochtone qui nous préoccupe le plus, celle qui est en progrès toujours croissant, c'est la diphthérie. Mon savant collègue et ami M. Besnier faisait remarquer en 1882 que de 1872 à 1881, à Paris, la diphthérie avait causé 16,627 décès, tandis que dans le même espace de temps, la fièvre typhoïde n'en avait donné que 13,004. Les chiffres que nous relevons dans nos rapports sont conformes à cette observation : 869 décès pour la fièvre typhoïde ; 1,154 pour la diphthérie (1). Les tableaux statistiques publiés par M. Ollivier (Voy. Bulletin du *Progrès médical*, 1884) mettent aussi le fait

(1) Pour compléter le parallèle de la fièvre typhoïde et de la diphthérie nous entrerons ici dans quelques détails, en faisant remarquer que les chiffres sur lesquels nous opérons ne sont pas l'expression de la vérité absolue ; mais ils peuvent donner par leur comparaison une certaine vérité relative. La diphthérie a sévi dans 36 départements, 50 arrondissements et 180 communes, qui se trouvent être à peu près les mêmes (au moins pour les départements) que ceux où la fièvre typhoïde a été observée. Mais cela tient très probablement à ce que ces départements sont précisément ceux qui nous ont envoyé les renseignements les plus complets. Le silence des autres n'implique pas l'absence d'épidémies. Le chiffre de la morbidité pour la diphthérie est de 1,394 ; mais ce chiffre est évidemment beaucoup trop faible, même au rapport des cas de léthalité ; car nous relevons 693 décès exprimés seuls et sans morbidité correspondante. En nous bornant aux chiffres sur lesquels nous avons des détails complets, nous trouvons comme léthalité la proportion suivante pour la diphthérie :

Hommes.....	11,40 p. 100.
Femmes.....	26,33 —
Enfants.....	33,69 —

Ces chiffres sont encore évidemment beaucoup trop faibles, car on a bien souvent compris sous le diagnostic diphthérie, des angines simples ou pultacées.

Digitized by Google

en évidence. En 1866, on notait environ 40 décès diphthéritiques pour 100,000 habitants ; aujourd'hui, d'après les calculs de M. Bertillon, on arriverait au chiffre de 136 pour 100,000 habitants.

Cette situation, véritablement inquiétante, est vivement accusée dans tous les renseignements que nous recevons de la province. J'ajouterai, bien que ce soit une maigre consolation, que la France n'a pas le monopole de ce désolant progrès : à Vienne, à Berlin, à Londres, partout en Europe et même en Amérique, le même fait est signalé. Mais bornons-nous à ce qui nous concerne.

Nous voyons, en 1883, la maladie apparaître dans des pays où elle était à peine connue :

A Bourges (Dr Séjournet) ; à Barbentan (Bouches-du-Rhône, Dr Gay); à Gienvilliers (Somme, Dr Véret, et cela sans que l'importation ait pu être constatée) ; à Limoges (où on n'avait pas vu la maladie depuis dix ans, 11 décès cette année).

Dans les pays où elle existe habituellement, on constate une aggravation :

A Versailles (Dr Paris), 46 décès au lieu de 27 en 82; 51 décès à Besançon (Dr Bodier aîné); 80 cas, 27 décès à Rennes ; et le Dr Delacour prévoit que 1884 dépassera ce chiffre ; 64 décès à Lille ; 23 à Warhem, dont 22 femmes, un seul enfant ; 70 cas, 10 décès à Bagnères de Bigorre ; à Rouen, 117 décès par le croup au lieu de 83 l'année précédente; 83 par l'angine couenneuse au lieu de 55.

Dans certaines localités, la gravité s'affirme par une mortalité effrayante : à Nogent-sur-Seine, la moitié des malades succombe (Dr Olive père) ; à Hazebrouck, 18 malades, 13 morts ; à Mantes (Dr Bonneau), 13 malades, 10 décès ; à Vitry-le-François, 12 cas, 12 morts ; à Lucenay (Nièvre), 17 cas, 17 morts.

On comprend que de pareils désastres causent de véritables paniques sous l'empire desquelles on voit les populations émigrer, fuir en emportant leurs enfants.

Quelle est la cause de cette déplorable situation ? à quoi attribuer cette gravité toujours croissante d'un mal si terrible ?

Il serait d'abord nécessaire de connaître la cause du mal lui-même. Or, ce n'est plus l'heure aujourd'hui d'accuser les brouillards, l'humidité ou même l'impaludisme, comme le font encore quelques-uns de

Digitized by Google

nos correspondants. M. le Dr Jablonski, à bon droit, fait remarquer que l'épidémie a éclaté à Poitiers, où elle a été fort grave, par un temps chaud et sec, et rappelle l'opinion de Trousseau, qui avait vu la diphthérie se montrer également dans toutes les saisons et sous tous les climats.

La cause véritable, l'école parasitaire affirme l'avoir trouvée. Malheureusement, chacun tient pour son microbe; depuis Laycock et Letzerick, jusqu'à M. Talamon et notre récent et savant collègue le professeur Cornil, on a bien décrit une dizaine de micrococci, de bactéries, de bacilles, comme étant la caractéristique et la véritable cause de la diphthérie. Auquel croire? Ce qu'il y a de certain, c'est qu'on n'a pas encore inoculé d'une manière assurée et constante aux animaux, poulets, cochons ou singes, cette terrible fausse membrane qui se communique si facilement à l'espèce humaine. Il est bien naturel d'attribuer pour une bonne part à la contagion la marche progressive du mal. Il est vrai qu'on voit la maladie surgir en dehors de toute importation dans des milieux où elle n'avait jamais paru. Mais les procédés de la contagion sont loin de nous être tous connus. J'en citerai pour preuve les récentes affirmations de M. Pasteur sur le rôle du ver de terre dans la transmission du charbon.

Quant à ce qui est de la diphthérie, il semblerait, d'après plusieurs de nos correspondants, qu'elle peut se communiquer indirectement par l'intermédiaire de personnes qui ont séjourné dans un foyer épidémique, et qui serviraient de véhicule au contage sans être malades elles-mêmes; à Mantes, le Dr Bonneau a vu l'épidémie débuter par deux cas simultanés dans une famille; celle-ci avait donné asile à un enfant qui fuyait la maladie qui sévissait à Paris dans son voisinage. Cette épidémie fut assez sérieuse; et notre confrère fait remarquer que jusque-là Mantes avait joui d'une véritable immunité vis-à-vis de la diphthérie. A Saint-Amand (Cher), le Dr Mangenest signale un fait identique; aussi il conclut à la nécessité pour les chefs d'institution d'exiger des enfants nouveaux venus un certificat constatant non seulement qu'ils ne sont point malades, mais encore qu'ils ne viennent point d'une localité où sévit une épidémie et particulièrement une épidémie de diphthérie.

On peut bien admettre ce mode de contagion, lorsqu'on voit les effets

Digitized by Google

à usage conserver pendant des temps fort longs et transmettre les germes morbides. Le Dr Larue, de Laval (Mayenne), cite le fait suivant : En mai 83, un jeune homme meurt en Algérie de la diphthérie. Au mois de juillet suivant, le frère de la victime, appelons-le M. X..., reçoit des malles contenant des vêtements ayant appartenu au défunt. Il n'y avait pas alors un seul cas de diphthérie à Laval. Peu de jours après avoir ouvert les malles, et peut-être porté quelques-uns des effets qu'elles contenaient, M. X. est pris d'une angine hypertoxique qui l'emporte en trois jours. Il est inhumé près de Laval, à Gravelle, son lieu de naissance, dans le cimetière situé près de l'église, au centre du bourg. Quelques semaines après, la diphthérie éclate autour de l'église : 12 enfants sont atteints ; 5 succombent. On ferme les écoles, les enfants émigrent. Ils rentrent un mois plus tard ; l'épidémie reprend et dure jusqu'en avril 84. (64 cas, 17 décès !) Que d'enseignements dans ce seul fait ! Danger des effets à usage ! danger des cimetières situés au centre des populations : danger des retours trop hâtifs dans les foyers épidémiques ; un mois est insuffisant.

Les blanchisseuses, outre qu'elles sont très exposées elles-mêmes, peuvent être considérées comme des intermédiaires dangereux. A Wacquemoulin (Oise), le Dr Decuignières croit pouvoir attribuer la contagion aux blanchisseuses d'un pays voisin où régnait la diphthérie, et qui venaient laver le linge des malades à la fontaine de Wacquemoulin. Ce n'est pas la première fois que l'observation est faite.

La diphthérie s'est souvent compliquée de scarlatine ou même de rougeole : dans ce dernier cas elle a toujours été très grave. A Valensolle, dans les Basses-Alpes, l'épidémie dans ces conditions a fait 83 victimes sur une population de 3,250 habitants. Et, chose curieuse, au moment de la plus grande vigueur de l'épidémie, on constata chez des adultes et même chez des vieillards, des symptômes typhoïques graves sans éruption, sans trace de diphthérie, auxquels la plupart succombèrent. Il est à regretter que l'auteur du rapport médical ne soit pas entré dans de plus grands détails sur cette épidémie singulière, et soit resté muet sur les conditions hygiéniques et topographiques de Valensolle.

La diphthérie si grave de Nogent-sur-Seine s'est aussi compliquée de rougeole.

Digitized by Google

Le Dr Mauricet de Vannes, reproduisant les observations de ses confrères les Drs Goupil de Ploërmel et Bodélio de Lorient, ainsi que les siennes propres, fait remarquer que ces deux maladies, la rougeole et la diphthérie, ont été la caractéristique du génie épidémique de l'année 1883, et que leur affinité s'est affirmée d'une manière particulière et, suivant lui, presque nouvelle. L'observation est relevée en effet plusieurs fois, mais elle est loin d'être une nouveauté. Dans l'article du *Dictionnaire des sciences médicales* dû au Dr Sanné, on peut voir que la diphthérie complique la rougeole à l'hôpital environ une fois sur dix, et la gravité de cette diphthérie secondaire, sa tendance à envahir le larynx et les bronches, s'expliquent par la présence du catarrhe morbilleux.

Quant aux affinités de la diphthérie et de la scarlatine, qui sont monnaie courante, le Dr Jablonski y revient avec insistance. Très rare, depuis l'épidémie de 1834 qui avait été fort grave, la diphthérie a reparu à Poitiers en 1881, importée de Châtellerault et précédée depuis un an par la scarlatine. « Cette marche parallèle des deux affections, dit M. Jablonski, a été signalée depuis plus de vingt ans en Danemark, en Suède, en Norwège, aux États-Unis, en Perse, en Angleterre. Cependant à Poitiers, en 1882, à mesure que la diphthérie envahissait la ville, la scarlatine semblait l'abandonner. » En 1883, la scarlatine atteint environ 200 personnes sur lesquelles une dizaine meurent. La diphthérie, la même année, donne 300 cas et 60 décès dont les quatre cinquièmes causés par le croup. Serait-ce donc, se demande M. Jablonski, la même maladie qui se présente sous deux aspects? Et à l'appui de cette conception il rappelle le rash scarlitiniforme de certaines diphthéries, la coexistence fréquente dans une même famille et la transformation des deux maladies l'une dans l'autre. Ces idées rappellent celles que soutenait, en s'entourant de beaucoup de réserves, le regretté Archambault, et dont on trouve un exposé dans le compte rendu de la Société de thérapeutique du 14 juin 1882. Pour Archambault la diphthérie n'était qu'une déviation de la scarlatine; si la scarlatine se généralisait, disait-il, on verrait la diphthérie disparaître; et il faisait remarquer qu'au moment où il parlait, en Angleterre la scarlatine décroissait tandis que la diphthérie était en progrès. M. Mauricet, de Vannes, fait une remarque analogue; dans le Morbihan, la scarlatine

Digitized by Google

fut très grave il y a 40 ans; elle diminue tous les ans, tandis que la diphthérie augmente.

Ces idées fort ingénieuses, mais de peu d'utilité pratique, ne paraissent pas toujours en accord avec ce qui se passe sous nos yeux. Il y a quelques années la scarlatine avait presque disparu de nos comptes rendus; en ce moment elle est en progrès parallèle avec la diphthérie.

Un point des plus importants, au contraire, c'est la persistance prolongée des foyers diphthéritiques, et le danger d'y ramener les enfants qu'on en a éloignés. Trois semaines, un mois même (la Gravelle, Mayenne) sont insuffisants. A six semaines nous avons encore un exemple de reviviscence du foyer (Barbentane, Bouches-du-Rhône, Dr Gay).

Quant à la thérapeutique, elle est, dans les cas graves, d'une déplorable inutilité, à ce point qu'une petite commune de la Vendée, Saint-Florent des Bois, qui est privée de médecin, est loin d'avoir été la plus maltraitée (50 malades, 13 morts). Notons cependant les succès de la trachéotomie dans des cas assez nombreux, ce qui constitue un véritable progrès dans la chirurgie de province (Dr Lefèvre, au Fresnoy, Somme. Dr Lepetit, à Vire, Calvados. Dr Guibert, à Saint-Brieuc, Côtes-du-Nord. Dr Decool, à Lille). Rouen mérite à cet égard une mention spéciale. L'an dernier, sa statistique donnait :

83 croups	11 non opérés.....	10 morts.
	72 opérés.....	38 guérisons.

Ce résultat était magnifique. Il est moins brillant cette année.

103 croups	12 non opérés.....	8 morts.
	91 opérés.....	32 guérisons.

Mais si on remarque que sur les 91 opérés, il y avait 22 enfants d'un an ou au-dessous, dont 6 atteints de rougeole, on trouvera encore le résultat fort beau.

Nous arrivons maintenant aux fièvres éruptives.

C. *Variole.*

Ici se reproduisent tous les ans les mêmes observations, et l'insis-

Digitized by Google

tance avec laquelle les médecins réclament l'isolement des malades, les vaccinations et revaccinations en temps d'épidémie. Le mode de transmission est univoque : c'est toujours la contagion ; j'en citerai seulement deux exemples qui montrent avec quelle facilité la maladie se contracte. A Auch, d'après notre excellent correspondant le Dr Pujoz, un homme est contaminé pour avoir déchargé une voiture de bois dans une maison où il y avait un varioleux, et une jeune fille pour avoir lavé du linge à côté d'une blanchisseuse qui lavait elle-même des linges souillés de pus de varioleux.

Les deux faits suivants, mis en face l'un de l'autre, prouvent l'indispensable nécessité de l'isolement des malades.

A Gap, une fille de café atteinte de variole et admise à l'hôpital, contagionne deux enfants. On isole complètement ces trois malades. Le reste de la population hospitalière et la ville sont préservées. (Dr Coronot). Un fait identique est observé à Cosne par le Dr Lemaire.

A Dunkerque, une famille de saltimbanques (combien de fois la même chose est-elle arrivée !) de sept personnes, dans un état de saleté indescriptible, est prise de variole; on les reçoit à l'hôpital; il n'y a pas de pavillon d'isolement; la contagion s'établit à l'hôpital, gagne la ville, les faubourgs, les communes voisines, l'épidémie dure 6 mois, et cause 77 décès à Dunkerque seulement (Dr Deumaux).

Le Dr Homo, à Château-Gontier (Mayenne), rapporte un fait tout semblable, bien qu'un peu moins grave dans ses résultats.

Est-il donc si difficile après cela de faire comprendre aux administrations que leur premier devoir, leur premier intérêt, la première dépense qu'elles doivent faire, est de construire dans chaque hôpital un pavillon d'isolement pour les maladies contagieuses ?

Quant à la nécessité des vaccinations et revaccinations, c'est chose si banale qu'on a honte d'y revenir; il le faut bien cependant, puisqu'il y a encore des récalcitrants (commune de Villefranche, Haute-Garonne, Dr Halès) : à ces rebelles, disons que partout la mortalité chez les non vaccinés est double ou triple de ce qu'elle est chez les vaccinés, quelquefois plus grande encore. A Rethel, dans les Ardennes, on compte 14 décès ; il y en a 13 de non vaccinés (Dr Couttin). A Auch (Dr Pujoz), sur 120 cas, il y a 65 varioles confluentes chez les non

Digitized by Google

vaccinés, sur lesquels 13 morts; et la caserne de cavaliers, cernée pour ainsi dire par les varioleux, n'a pas eu un seul malade, grâce aux revaccinations pratiquées sur les soldats. A Pamiers (Ariège), sur 917 cas 108 décès la plupart chez les non vaccinés (Dr Allain). Dans les villages écartés, où la vaccine n'a pas pénétré depuis longtemps, la variole est toujours grave. Le Dr Paris cite le village de Franconville tous près de nous, en Seine-et-Oise, qui sur 8 malades en a perdu 3.

Au contraire, le seul moyen d'arrêter les progrès d'une épidémie, c'est de pratiquer largement les revaccinations. Tous les ans des faits absolument démonstratifs sont rapportés à l'appui de cette vérité banale. Et elle a été encore cette année vérifiée à Toulouse, à Carcassonne, à Calenzano en Corse. Le Dr Rességuier rappelle qu'à Leuc, bourgade de 600 habitants, au cours d'une épidémie qui sévissait il y a quelques années, il eut le bonheur de persuader presque toute la population, qui se fit revacciner, à l'exception de 3 récalcitrants; ces 3 entêtés furent les seuls que l'épidémie atteignit encore, et l'un d'eux mourut.

Citons encore le Dr Manichon qui à Billy (Aisne) a pratiqué avec le même bonheur plus de 300 revaccinations; madame Laserge, sage-femme à Lieuzac, dans l'Ariège, le Dr Fournier à Hartennes (Aisne), ont obtenu les mêmes résultats.

Espérons que de pareils exemples ne resteront pas sans imitateurs.

En général, cette année, la variole n'a pas eu une grande gravité. 20 départements, 30 arrondissements et 150 communes ont donné, d'après nos documents, une morbidité de 9,085 malades, et une léthalité de 1,650; soit 17,7 p. 100 : le chiffre de la léthalité s'élève à 19 p. 100 pour les enfants.

Nous remarquons cependant que l'épidémie a eu deux centres importants : l'un dans le Midi, l'autre en Bretagne. L'Ariège, la Haute-Garonne, les Pyrénées-Orientales, l'Aude, ont été très éprouvés; à Carcassonne, jamais la maladie n'avait atteint de telles proportions (800 malades; 100 décès).

Le Dr Rességuier attribue en grande partie la force et la gravité du mal à l'importance de la colonie espagnole, qui est nombreuse, mal logée, d'une saleté repoussante, et absolument rebelle à la vaccination. Quand ce foyer a été atteint, l'incendie a redoublé. Le Dr Pujoz

Digitized by Google

fait la même remarque à Auch. Très souvent du reste nous voyons que la gravité de la variole a été en raison directe de l'encombrement, de la saleté des gens et de l'insalubrité des locaux; parfois, comme à Saint-Ményès (arrondissement de Sedan), il a suffi de quelques mesures hygiéniques bien prises pour voir l'épidémie s'atténuer.

Dans l'arrondissement de Redon, 15 communes sur 52 ont été atteintes, et ont fourni 548 malades et 179 décès; à Fougères 55 décès sur 210 cas.

N'est-il pas bien remarquable que la variole ait eu ses deux centres d'attaque précisément dans les deux régions qui, malheureusement, ont une réputation proverbiale et trop méritée.

La conclusion de presque tous les praticiens, en présence de ces faits, c'est la vaccine obligatoire. Ils s'expriment parfois en termes un peu vifs que je ne reproduirai pas ici; quelques-uns vont jusqu'à l'écriteau indicateur posé à la porte des maisons contaminées. Il en est même qui joignent l'exemple au précepte. A Hartennes (Aisne), le Dr Fournier a bravement appendu lui-même la pancarte révélatrice à la porte d'une auberge, et a consigné près du malade sa mère qui le soignait pendant le jour, et s'en retournait chaque soir dans un village voisin à 2 kilomètres. Félicitons notre confrère de sa vaillance, et surtout ses clients de leur docilité; il aurait pu tomber sur de moins accommodants.

D. *Scarlatine.*

Dans un rapport très bien fait sur une petite épidémie de scarlatine qui a sévi sur la garnison de Saint-Martin de Ré, le Dr Antony, médecin major au 132e régiment d'infanterie, émet l'opinion que, d'après certains renseignements qui lui sont parvenus mais qu'il ne détaille pas, la scarlatine aurait pris en 1882 et 1883 de grandes allures épidémiques par toute la France. Rien ne justifie cette opinion dans les documents qui nous sont parvenus pour 1883. La scarlatine ne nous est signalée que dans 15 départements et pour une vingtaine d'arrondissements. En Seine-et-Oise, le Dr Paris note qu'elle diminue depuis deux ans. C'est la rougeole plutôt, comme nous l'avons dit, qui a été la maladie à grande extension pour 1883. Il est vrai que très souvent la rougeole et la scarlatine ont coïncidé (Villeneuve-sur-Lot. Bourgoin, dans l'I-

Digitized by Google

sère, etc.). Parfois la scarlatine s'est compliquée de miliaire (Dr Barbot-Jonzac). Presque partout la contagion initiale a pu être notée, et le Dr Antony dans son mémoire a nettement établi que le médecin avait été l'agent de la transmission pour les forçats de la citadelle de Ré. A côté de ce fait, il est curieux de constater que la transmission peut très bien ne pas se faire alors que le contact a été beaucoup plus direct. Le Dr Antony cite un enfant de deux ans qui resta indemne en face d'une scarlatine dont sa mère et sa grand'mère étaient atteintes, bien qu'aucune précaution n'ait été prise. Nous verrons des faits analogues pour la rougeole. Malheureusement nous n'avons aucun indice qui puisse nous renseigner à l'avance sur cette immunité trop exceptionnelle.

En général la scarlatine de 1883 ne paraît pas avoir été très meurtrière. Nos chiffres, fort incomplets, donnent une mortalité de 162 pour 1,472 cas, ce qui fait à peu près exactement 11 p. 100. Les formes hyperthermiques (Dr Recours à Villeneuve-sur-Lot), parfois la diphthérie ont été signalées; d'autres fois les accidents urémiques de l'albuminurie. Trop souvent l'imprudence des parents qui font sortir leurs enfants trop tôt est accusée par nos correspondants. Dans l'épidémie de Saint-Martin de Ré, très bénigne d'ailleurs (pas un décès sur 48 malades), M. Antony a noté une disposition à la récidive de l'éruption au cours de la convalescence.

E. *Rougeole.*

Lorsque les autres épidémies s'atténuent, c'est la rougeole, si fréquente toujours dans le jeune âge, qui prend la tête. C'est ce qui est arrivé cette année. Il est absolument impossible de se faire, d'après nos rapports, une idée approximative du nombre des cas. Il n'est pas rare de voir dans les tableaux cette mention commode mais peu précise : « Tous les enfants ont été atteints. » 36 départements, plus de 100 arrondissements ont été touchés. Le nombre des décès que j'ai relevés dépasse un peu 1,500.

Ce chiffre élevé est dû à la complication, si fréquente et si grave chez les jeunes enfants, de la broncho-pneumonie, et très souvent à l'imprudence des parents, qui traitent la maladie trop à la légère. Le

Digitized by Google

Dr Provensal attribue la très faible mortalité qu'il a constatée à Laragne (Gap) aux soins qui ont prolongé la convalescence et retardé les sorties. La diphthérie a très souvent compliqué la maladie, et paraît avoir causé plus de décès dans le cours de la rougeole que dans celui de la scarlatine; parfois aussi la dysenterie.

Les mauvaises conditions hygiéniques, l'encombrement, la saleté, ici comme partout, ont la plus déplorable influence sur la mortalité. Le Dr Henrot, de Reims, cite à cet égard un fait démonstratif. La commune de Diny est partagée en deux quartiers bien différents quoique juxtaposés; l'un, Diny-Village, où la population est aisée, propre et soigneuse, n'a compté qu'un seul décès; l'autre, Diny-Magenta, dans des conditions opposées, en a subi 17.

Les grandes villes sont en général moins éprouvées que les petites localités. Souvent cette immunité relative succède, suivant la loi connue, à des épidémies récentes (Givors); et le contraire s'observe dans les villes qui ont été depuis longtemps épargnées (Rochefort; 1260 cas; 65 décès).

La contagion est très souvent notée; mais souvent la maladie est très irrégulière dans sa marche, franchissant certaines localités pour en aller frapper de plus lointaines, et revenant plus tard à celles qui avaient été épargnées d'abord (Dr Coronot, à Gap).

Nous retrouvons ici des cas curieux de résistance à la contagion. Une jeune fille, à Verdun, couche successivement avec ses deux sœurs atteintes de la rougeole sans contracter la maladie. J'ai vu moi-même, il y a quelques années, dans ma famille, un cas du même genre, d'autant plus remarquable que le sujet réfractaire a pris la rougeole l'année suivante sans apparence de contagion.

On peut, du reste, relever des faits semblables pour toutes les maladies contagieuses : nous en voyons dans nos documents de cette année pour la diphthérie (à Gluse, Nièvre), pour la variole même (Dr Lemaire à Cosne). Tout cela n'infirme en rien les conclusions que nous avons soutennes relativement à la nécessité des pavillons d'isolement dans les hôpitaux. Ces cas sont exceptionnels; l'immunité est d'ailleurs temporaire, et la réceptivité est la règle presque universelle, pour les maladies éruptives surtout.

Aussi est-il de règle de fermer les écoles en cas d'épidémie, et la

Digitized by Google

dissémination des enfants suffit surtout pour arrêter le mal (Arcis-sur-Aube).

Rappelons aussi que le délai, pour autoriser à réintégrer avec ses camarades un enfant qui vient d'avoir la rougeole, d'après la commission dont Hillairet a été le rapporteur en 1882, est de quarante jours. On est trop porté généralement à abréger ce délai; et la nécessité du certificat médical s'impose ici absolument.

F. *Maladies diverses.*

Coqueluche. — Elle est mentionnée seulement dans une dizaine d'arrondissements; il est certain qu'elle a dû être plus répandue. Sa gravité est signalée dans les départements du Nord, de Seine-et-Oise et de Seine-Inférieure; à Issoire elle dure depuis un an sans qu'on ait constaté un seul décès.

Dysenterie. — Elle paraît avoir sévi dans l'Ardèche avec quelque intensité. Dans la Seine-Inférieure, Seine-et-Marne, Seine-et-Oise, quelques cas sont signalés, mais plutôt isolés qu'à l'état épidémique. Les variations de température, la mauvaise qualité des eaux, l'abus des fruits verts sont les principales causes invoquées.

Choléra infantile. — Cette maladie continue à prélever un lourd tribut sur le premier âge; il est assez difficile de s'en rendre un compte exact, les chiffres n'étant pas toujours donnés (600 décès à Lille: 700 à Rouen et arrondissements; 160 au Mans; au Creuzot, 250 cas, 35 décès). La mauvaise alimentation, l'élevage au biberon, sont les causes bien certaines de la maladie; et il semble sinon facile du moins possible d'en atténuer les effets très notablement.

Fièvres intermittentes. — Les fièvres malariques n'occupent qu'une place très restreinte dans les tableaux de 1883. Le Dr Martin, à Quimperlé, signale sur le littoral la recrudescence printanière et automnale de ces fièvres particulièrement rebelles au sulfate de quinine. Notre confrère se loue de l'acide arsénieux.

Le Dr Barbrau, dans son excellent rapport, insiste sur la disparition de la fièvre Rochelaise, qui, à son avis, n'existe plus déjà depuis plusieurs années; il est vrai que les deux années 1882 et 1881 ont eu des étés particulièrement froids et pluvieux. Il sera intéressant de

Digitized by Google

savoir l'an prochain si le retour d'un été vraiment caniculaire n'a pas ressuscité la vieille épidémie Rochelaise. Il est à ma connaissance personnelle que la fièvre intermittente, qui avait été moins fréquente en Sologne depuis quelques années, a repris en 1884 une certaine intensité.

Pneumonies, *Bronchites*, *Grippes*. — Les affections pulmonaires, ce dernier domaine, avec le rhumatisme, de la grande cause banale jadis si souvent invoquée, aujourd'hui presque réduite au rôle de cause occasionnelle, le refroidissement, sont elles aussi investies par la théorie microbienne. Déjà le bacille de Koch s'est emparé en maître de la phthisie pulmonaire, qui devient la maladie spécifique par excellence, et dont les progrès incessants ont fait affirmer la contagiosité à peine soupçonnée il y a quelques années. Ainsi vont les choses en médecine, où l'hérésie de la veille passe dogme le lendemain. Et s'il est vrai que, dans les tendances modernes, épidémie et contagion soient des termes corrélatifs, au lieu d'être, comme nos pères l'admettaient, des processus qui s'excluent, il faut s'attendre à voir bientôt la phthisie figurer au premier rang de nos rapports. Du reste elle le mérite à tous égards. C'est, à coup sûr, la cause la plus active de dépopulation, puisqu'elle ne s'épuise pas sur ceux qu'elle frappe ni même autour d'eux, mais qu'elle s'étend jusqu'aux générations futures ; on peut dire d'elle que c'est la maladie de l'avenir par excellence. Aussi est-il bien temps que tous les efforts se tournent contre elle, et que l'hygiène, la prophylaxie, tous les moyens qui peuvent s'opposer à la contagion, deviennent la constante étude des corps savants et des administrations.

Quelques-uns de nos correspondants ont déjà fait figurer la phthisie dans leurs rapports, trahissant ainsi la préoccupation générale, et c'est pour noter la progression incessamment croissante de la mortalité (à Rouen 412 décès au lieu de 387 ; à Versailles 135 au lieu de 112).

Il n'est pas jusqu'à la pneumonie franche qui ne soit à la veille d'avoir son coccus.

En attendant que ce nouveau venu ait fait admettre et réussir sa candidature, nous pouvons reconnaître les droits des pneumonies miasmatiques et contagieuses, telles qu'elles ont été décrites à Prague par Klebs, en Angleterre par Muller, et telles que des observations, assez rares chez nous, en ont été rapportées par M. le professeur Lépine. et par notre savant collègue M. Hérard.

Digitized by Google

A Quimperlé, le Dr Martin a remarqué, pendant toute la période 1883, le caractère typhoïque et toxique des inflammations pulmonaires; c'est surtout au printemps et sous l'influence des vents d'est et de nord-est, que le fait lui a paru s'accentuer.

Cette question de l'influence des vents du nord-est sur l'exacerbation de certaines épidémies, étayée sur les observations de M. de Touchimbert à Poitiers, et sur celles de M. le Dr Miquel à l'observatoire de Montsouris, à Paris, a été émise et discutée par M. Jablonski, dans son très remarquable rapport, à propos de la diphthérie. Ce sont là des points encore à l'étude, dont la discussion m'entraînerait trop loin, et que je me borne à signaler.

A Besançon le Dr Bodier, à Cauterets le Dr Trelaun ont également noté le caractère insidieux et grave des pneumonies qui se sont présentées avec des allures épidémiques. Il semblerait, du reste, que déjà depuis longtemps la pneumonie franche devient plus rare, si j'en juge du moins par les malades qui passent sous mes yeux, tant à l'hôpital qu'en ville.

Quant à la grippe, la grande épidémie pulmonaire admise de tout temps, elle est fréquemment notée dans les statistiques que nous avons reçues, surtout en avril ; l'influence (*influenza*) du froid humide et des brusques changements atmosphériques, si elle devait être rayée du cadre étiologique, garderait certainement une place encore ici.

Et l'on en peut dire autant pour le *rhumatisme*, dont il est, du reste, très peu question dans nos documents.

L'*érysipèle* est aussi très rarement indiqué. Mais je dois attirer l'attention sur une plainte bien justifiée, c'est celle du Dr Bodier, à Besançon, qui nous affirme que les salles de son service, à l'hôpital, en sont infectées en permanence. La cause en est attribuée par lui, et avec toute vraisemblance, au voisinage et à la mauvaise installation de l'École de médecine. Les salles de dissection et la salle du cours d'anatomie sont directement au-dessous de l'étage occupé par les malades. C'est là un vice radical auquel il importe de remédier le plus tôt possible, parce qu'il crée un danger permanent pour les malades, et qu'il est une entrave à la pratique des opérations chirurgicales qu'on diffère ou dont on s'abstient même trop souvent par crainte des suites.

La *fièvre puerpérale*, qui a presque disparu des hôpitaux de Paris,

Digitized by Google

grâce aux nouvelles précautions hygiéniques dont nos savants collègues MM. Tarnier, Hervieux et Siredey ont été les promoteurs, semble également diminuer en province.

Cependant on note encore à Lille cinquante décès dans un quartier riche et qui sont restés inexpliqués. Il est bien probable qu'il y a eu là quelque cause de contagion qui aura échappé. De même pour Rouen où il y a eu 33 décès.

Citons encore quelques épidémies légères d'*oreillons*, une entre autres qui a sévi sur le 13e régiment de ligne à Nevers, et en même temps sur les garnisons voisines de Cosne et Decize. Elle a commencé au mois de décembre 1883 par quelques cas ; c'est en janvier 1884 qu'elle a atteint son summum ; elle rentrerait donc plutôt dans l'étude des épidémies de 1884. La contagion a paru certaine. Elle a atteint une centaine de soldats, les plus jeunes principalement. Cette petite épidémie a été étudiée avec un soin minutieux par M. le docteur Geschwing, médecin-major de première classe, qui est un de nos lauréats de 1879.

Je relève aussi quelques relations de *varicelles*, de *rubéole* (Dr Pignerol à Langres), de *conjonctivites* et *ophthalmies purulentes* (particulièrement à Rochefort), et de *stomatites ulcéro-membraneuses* chez les enfants au sein ; le Dr Coffec à Quimper recommande dans ces cas et avec raison l'isolement rigoureux des enfants. J'ai tout lieu de penser qu'il s'agit ici d'une affection toute spéciale dont j'ai vu une petite épidémie l'an dernier à l'hôpital de la Charité, dans le nouveau service d'accouchement ; ce genre tout spécial de stomatites a été très sommairement indiqué par le regretté Parrod, sous le nom de plaques ptérygoïdiennes de l'athrepsie. Autant que j'en ai pu juger, ces plaques peuvent se développer chez des enfants qui ne sont pas encore athrepsiques ; et il y aurait là une étude toute particulière à faire pour MM. les chefs des nouveaux services d'accouchements.

La *teigne* est signalée dans quelques écoles (à Villabon, Cher ; à Marcillad, Allier). La nécessité et la régularité de l'inspectorat des écoles sont chose commune. Les règlements existent ; il ne s'agit que de les appliquer.

Dans le département du Morbihan, le docteur Goupil a observé une épidémie de chorée à l'école de Saint-Malo des Trois-Fontaines. La

Digitized by Google

directrice de l'école croyait que c'était un sort jeté sur les enfants par des gens malintentionnés. L'école fut licenciée.

Enfin, je dois citer une relation de *goître épidémique* observé à la caserne d'Albertville (Savoie), par le Dr Blanc fils, et qui a sévi en novembre 1883 dans un bataillon du 30e régiment d'infanterie. C'est la première fois que le fait est signalé à Albertville. Comme toujours, en pareil cas, le goître est endémique dans les environs, et il est probable, suivant l'explication qui tend à prévaloir pour ces genres d'épidémies, que c'est là un fait de l'extension de l'endémie circonvoisine. Cela, il est vrai, ne nous éclaire pas beaucoup sur la cause primitive du goître lui-même. Les eaux de la ville ont été analysées; elles contiennent beaucoup de sels calcaires ; mais il y a plus de vingt ans que ces eaux ont été amenées à la ville, et jusqu'ici la population en avait usé sans qu'il y eût de goîtreux ; une phrase du rapporteur donne lieu de penser que quelques faits ont été observés dans la population civile en même temps que l'épidémie éclatait à la caserne (89 soldats sur 250 ont été atteints; l'iodure de potassium en a guéri 8, amélioré 20; 61 étaient stationnaires encore en janvier 1884). Mais l'École normale, la maison centrale, qui s'alimentent des mêmes eaux, n'avaient pas un seul cas.

Telles sont les différentes épidémies concernant le sol français, qui nous ont été signalées; avant d'étudier celles qui concernent nos colonies, nous avons à nous occuper encore de quelques travaux qui se rapportent plus particulièrement à l'hygiène.

G. *Hygiène.*

A la suite de son rapport sur les épidémies de Valenciennes, M. Manouvriez a consacré un chapitre à l'étude de l'endémie houillière d'Anzin, qui lui a déjà fourni antérieurement la matière d'intéressants travaux.

Cette année, deux points ont fixé son attention : 1° L'*anémie des mineurs* ; 2° les *maladies de brai.*

En ce qui concerne l'*anémie des mineurs*, il a repris les travaux dont il avait déjà communiqué les résultats à l'Académie, relativement à l'ankylostome duodénal.

La conclusion de M. Manouvriez est, aujourd'hui comme autrefois,

Digitized by Google

que l'ankylostome duodénal n'est pas la cause de l'anémie des mineurs à Anzin; pour notre savant confrère, cette anémie est le résultat d'une intoxication produite par les vapeurs de divers dérivés de la houille, produits de la distillation et de la combustion lentes de la houille au contact de l'air, qui se dégagent dans l'atmosphère confinée des mines pendant l'extraction.

Les maladies de brai, résultant de l'imprégnation générale de l'économie par le brai (résidu solide de la distillation du goudron de houille à l'aide duquel se confectionnent les briquettes d'agglomérés), sont : une *mélanodermie* spéciale ; diverses éruptions cutanées ; le *cancroïde* de la face et du scrotum ; l'*onyxis ;* des *ovhthalmies* diverses ; du *coryza* ulcéreux; de la bronchite avec ou sans pseudo-mélanose ; des troubles *gastro-entéro-hépatiques*.

Depuis les importantes modifications apportées d'après les indications de M. Manouvriez, à la fabrication, modifications qui ont consisté surtout dans la substitution des machines à l'homme et dans des perfectionnements qui ont amoindri la production des poussières, il y a eu une diminution considérable, presque une disparition complète des maladies de brai dans l'usine de Saint-Louis.

C'est là un grand bienfait dont nous devons féliciter à la fois notre confrère qui a été le promoteur de ces perfectionnements, et l'administration qui a su les réaliser.

CHAPITRE II

AFRIQUE. COLONIES

Nous avons reçu sur l'Afrique d'importants travaux.

Le Dr Amat, médecin-major de l'armée, nous adresse un volumineux travail intitulé *De la fièvre typhoïde en Algérie*. Le titre pourrait l'exclure du rapport *annuel* des épidémies ; et, en effet, le mémoire est un travail d'ensemble, un petit traité où la symptomatologie occupe une place prépondérante. C'est à propos d'une épidémie dont l'auteur a été témoin en 1876 qu'il a entrepris ce travail rétrospectif ; les observations qu'il a recueillies sont résumées individuellement, et les courbes

Digitized by Google

thermométriques y sont jointes. Je laisserai de côté toute cette partie du mémoire. Mais il y a dans le corps de l'ouvrage quelques idées générales sur les allures épidémiques de la fièvre typhoïde en Algérie dont je puis vous entretenir.

L'auteur avance que depuis la loi nouvelle sur le recrutement et la constitution de l'armée, la fièvre typhoïde subit en Algérie une progression croissante. Beaucoup de ses collègues ont fait cette remarque pour la France ; et la loi de 1872 ne paraît pas être en faveur auprès de nos collègues de l'armée. En ce qui concerne l'Algérie, M. le Dr Amat attribue à deux causes l'aggravation de la maladie : 1° la substitution du casernement à la vie sous la tente ; 2° l'incorporation de jeunes recrues naturellement prédisposées à la fièvre typhoïde et qui viennent chaque année remplacer de vieux soldats.

Mais d'abord, est-il bien positif ce fait de la progression croissante de la fièvre typhoïde en Algérie ? Les chiffres que nous donne M. Amat à ce sujet, qu'il a relevés dans la statistique médicale officielle, et qui comprennent huit années (de 1872 à 1880), ne sont pas bien conformes à cette opinion. Voici ces chiffres, en les bornant aux décès (1) :

1872	149
1873	88
1874	145
1875	215
1876	188
1877	235
1879	181
1880	214
1883	149

Ces chiffres, comme on le voit, sont loin d'accuser une progression croissante, mais plutôt un état variable, très analogue à ce qui se passe en France, où les années épidémiques diffèrent beaucoup entre elles, et suivant les localités. D'ailleurs, on ne nous donne pas le tableau des années antérieures à 1872, ce qui est indispensable pour fixer la conviction. Je ne crois donc pas que l'auteur soit bien fondé de ce chef à

(1) Le chiffre des entrées manque pour quelques années, ce qui rend la comparaison impossible.

Digitized by Google

demander que des lois nouvelles viennent encore changer la constitution de notre armée. L'expérience acquise sur ce point me paraît encore douteuse, au moins pour l'Algérie.

Les idées de notre éminent collègue M. Colin sur les rapports intimes du miasme palustre et du contage typhoïque, ont, à bon droit, vivement préoccupé M. Amat; il les discute doctrinalement.

Quant à l'étiologie, elle est traitée avec beaucoup de soin ; l'étude des eaux qui alimentent Alger est faite avec un luxe de détails, d'analyses, un peu superflu. La conclusion est qu'on ne peut assigner une cause unique à l'épidémie de 1875 ; que les eaux potables ne peuvent être incriminées ; que le mauvais état, l'insuffisance des égouts à Alger, et particulièrement la terminaison du principal de ces égouts, qui débouche en plein midi dans la mer au fond de la rue des Consuls, et précisément au-dessous d'une des casernes, paraissent avoir eu une influence sur la localisation et la gravité de l'épidémie. Il est à croire que les choses n'ont point changé depuis 1875, puisque M. le Dr Amat en parle encore aujourd'hui.

Le Dr Burlureaux, médecin-major au régiment de sapeurs pompiers de Paris, nous a envoyé un très intéressant et très volumineux rapport sur les maladies qu'il a observées de 1881 à 1883 *en Tunisie*. Le titre de son mémoire pourrait induire en erreur, car il ne fait pas mention que l'observation a été bornée au 1er bataillon du 80e régiment d'infanterie (effectif moyen de 500 hommes). C'est donc une étude faite sur un théâtre assez restreint; mais cette étude est très personnelle, très intéressante et très complète dans ses proportions. Il est vrai aussi qu'elle s'arrête précisément à l'année 1883, dont j'ai à m'occuper uniquement ; mais le travail de M. Burlureaux est trop consciencieux pour que je n'en rende pas compte.

Les seules maladies que M. Burlureaux ait observées dans son bataillon, en deux ans, sont la fièvre typhoïde, la dysenterie, une sorte d'œdème rhumatismal très particulier et la fièvre intermittente. Pas de variole, pas de rougeole, ni de scarlatine, ça se comprend ; pas de syphilis non plus, ce qui s'explique encore ; mais pas de rhumatisme articulaire aigu (ce qui est assez étonnant, les soldats ayant vécu constamment sous la tente, et ayant traversé des intempéries de toutes sortes et particulièrement des nuits très froides); pas de pneumonies,

Digitized by Google

pas de bronchites, pas de pleurésie et pas un cas de tuberculose (ce qui est encore digne de remarque).

L'auteur attribue cette immunité relative et la très faible mortalité des troupes (3 décès seulement en 1882), à l'excellence de l'hygiène du soldat en campagne lorsque les circonstances permettent de lui assurer la bonne qualité et quantité des vivres, de l'eau et du vêtement.

Il se refuse, quant à la fièvre typhoïde, à admettre qu'elle ait été importée d'Europe ; mais je ne vois pas bien pourquoi ; car il reconnaît que depuis le départ du fort d'Aubervilliers en 1881 jusqu'au mois d'avril 1883, il y a toujours eu de la fièvre typhoïde dans le bataillon. Il est vrai que les cas se sont échelonnés au lieu de se grouper ensemble ; mais ils se succédaient à de courts intervalles, et depuis juillet 1881, il ne s'est point passé de mois sans qu'un cas nouveau se déclarât. L'auteur n'admet pas non plus l'influence de l'impaludisme, affirmant que si on a observé beaucoup de fièvres intermittentes, pas une n'a dégénéré en fièvre typhoïde. Mais il a constaté l'influence de l'encombrement.

Même quand les malades couchaient sous les grandes tentes, on ne manquait pas de voir la fièvre typhoïde se déclarer lorsqu'on mettait plus de 20 soldats ensemble ; dès que le nombre des tentes a été suffisant pour que ce chiffre de 20 ait été fixé comme extrême limite, la fièvre typhoïde a disparu. Ce fait d'observation est extrêmement intéressant. C'est absolument le même que nous citait à la tribune académique notre savant collègue M. Rochard, lorsqu'il nous montrait la fièvre typhoïde apparaissant dans un navire aussitôt que l'on était forcé de fermer les hublots. M. Rochard, qui croit à l'existence du microbe typhoïque, en conclut que ce microbe est extrêmement commun et répandu autour de nous, et qu'il lui suffit de quelques conditions favorables pour se multiplier. Pour M. Burlureaux, il croit à l'existence du miasme humain, comme cause primitive et essentielle ; il n'a pas constaté de cas de contagion ; et les eaux potables, qui ont toujours été particulièrement bonnes et pures, ne peuvent être accusées. La maladie a été généralement bénigne ; et, dans ces conditions, l'auteur est d'avis qu'il vaut mieux emmener les malades avec les colonnes que de les évacuer au loin. Cet avis est loin d'être partagé par tous ses confrères, et nous verrons tout à l'heure le Dr Coustan soutenir énergiquement la thèse contraire.

Digitized by Google

Sous le nom d'œdème rhumatismal, M. Burlureaux rapporte quatre observations d'œdème local assez singulier, dont un suspect de simulation, et un cas d'œdème généralisé, tous sans albuminurie. La cause a échappé complètement.

La diarrhée a été fréquente, mais sans gravité, à l'exception d'un cas chez un pellagreux. Il y a eu plus de 62 cas de dysenterie, sur lesquels 2 décès seulement. Presque tous les dysentériques avaient eu la fièvre intermittente. La complication de la fièvre typhoïde par la dysenterie s'est observée quelquefois et a toujours été très grave. Inversement, quelques dysentériques ont pris la fièvre typhoïde et sont morts.

Quant à l'intoxication palustre, les cas ont été très nombreux, lors du débarquement; et beaucoup de ces malades avaient cette forme de fièvre à type continu si analogue à la fièvre typhoïde. Plus tard, soit par l'effet de l'acclimatement, soit par toute autre cause, l'impaludisme a été plus rare, et le diagnostic est devenu plus facile. L'auteur décrit les diverses formes très variées de l'impaludisme, et cite notamment six cas d'accès pernicieux cholériformes (un seul mort), des formes dyspnéiques (fausses pneumonies), apoplectiques, méningitiques; enfin il décrit les formes pyrétiques continues à masque typhoïque, qu'il différencie nettement de la fièvre typhoïde. Toute cette partie du travail de M. Burlureaux est très remarquable; et on y sent le clinicien consommé.

Les travaux du Dr Coustan sont encore plus volumineux que ceux du Dr Burlureaux. Ils sont au nombre de trois, et bien qu'ils ne correspondent pas à l'année 1883, j'en rendrai compte pour les mêmes raisons que j'ai énoncées à propos du mémoire de M. Burlureaux.

Le premier par ordre de date a pour titre : *Introduction, marche et formes de l'épidémie de fièvre typhoïde de* 1881 *en Tunisie*. Après une étude succincte de la topographie et de la climatologie de cette contrée, M. le Dr Coustan, qui a pu suivre un même régiment depuis son départ de France en avril 1881 jusqu'en décembre de la même année, pendant les deux campagnes de Tunisie, s'attache avec le plus grand soin à mettre en relief les causes de l'épidémie typhoïde. Franchement contagionniste, il attache une influence capitale aux campements souillés de matières fécales provenant de typhoïdiques. Les conditions météorologiques ne font que favoriser et accroître la gravité de la maladie, en augmentant l'activité des germes morbides; mais à elles seules, elles

Digitized by Google

ne sauraient amener son apparition et son extension. Le travail de M. Coustan présente en outre un caractère tout particulier d'originalité et d'utilité pratique, lorsqu'à l'encontre des idées soutenues par M. Burlureaux, il accumule les observations cliniques les plus frappantes et les arguments les plus serrés pour établir que le traitement de la fièvre typhoïde sur place, sous la tente, est, en Afrique, pour un corps expéditionnaire en marche, une pratique dangereuse et funeste qui, suivant les expression de l'auteur, se retourne contre le malade et l'achève.

L'Académie n'est peut-être pas très bien placée pour se faire juge d'une si complète divergence d'opinions entre deux médecins également distingués. La question serait mieux posée devant le conseil supérieur des armées, à la haute sollicitude duquel nous pouvons nous en remettre pour la solution de ces problèmes délicats et tout spéciaux. Toutefois, sans engager personne que lui, votre rapporteur ne peut s'empêcher de faire quelques remarques. M. Burlureaux n'a jamais eu sous les yeux qu'un effectif de 500 hommes; les cas de fièvre typhoïde qu'il a observés étaient en général légers ; ils se sont présentés successivement, et la mortalité a été faible. Il se peut, dans ces conditions, que le traitement sous la tente, à la suite d'un corps dont la marche d'ailleurs ne me paraît pas avoir été continue ni rapide, ait donné de bons résultats. M. Coustan a observé dans d'autres conditions : son effectif était beaucoup plus considérable ; l'épidémie a eu une gravité exceptionnelle, puisque la mortalité a été en moyenne de 30 p. 100, et que dans certaines circonstances elle a atteint le chiffre effrayant de 77 p. 100. Les détails dans lesquels entre M. Coustan à ce sujet sont de nature à inspirer de tristes et sérieuses réflexions sur lesquelles je ne veux pas insister. Il est bien certain qu'il y a des circonstances où on est condamné, quoi qu'on fasse, à des insuccès désastreux.

Le mémoire de M. Coustan sur la fièvre typhoïde de Constantine en 1882 reproduit au point de vue de l'étiologie les considérations qui sont généralement invoquées en France par les médecins de notre époque, lorsqu'il s'agit d'expliquer l'état épidémique de cette maladie : l'importation d'une autre localité où le mal règne déjà, le jeune âge des sujets, l'encombrement, les fatigues, la mauvaise hygiène des locaux habités, et surtout l'infection d'origine fécale. La plus grande partie du mémoire est remplie par une étude clinique des symptômes, avec

Digitized by Google

force courbes thermométriques; l'auteur termine par une discussion sur quelques modes de traitement de la fièvre typhoïde, et particulièrement sur les émissions sanguines, dont il se montre partisan; nous devons dire que les tableaux qu'il communique à ce propos paraissent favorables à sa thèse.

Enfin, le troisième mémoire de M. Coustan est une étude statistique et clinique sur les fièvres intermittentes observées en 1882 à Constantine et à Biskra, avec des considérations très justes et très détaillées, au point de vue de la prophylaxie, sur l'hygiène du soldat.

Ce qui domine, on peut le dire, dans les travaux éminemment personnels de l'auteur, c'est l'amour de notre armée nationale, la sympathie pour des souffrances supportées souvent avec une constance héroïque par ceux que nous nommons les *simples soldats*, et l'ardent désir d'apporter à leur condition tous les soulagements que comportent aujourd'hui les progrès de la science et de l'hygiène. L'Académie ne peut que féliciter M. Coustan de si bien comprendre la haute mission du médecin militaire et l'encourager dans ses nobles efforts qui continuent une tradition chère à notre armée.

Si on rapproche de ces importants travaux les mémoires de M. Daga, de Nancy, et de M. Bourgeois, de Paris, auxquels j'ai fait de nombreux emprunts dans l'histoire des épidémies de la France, on verra que je n'avais pas tort de faire figurer les médecins militaires au premier rang de nos correspondants les plus actifs et les plus distingués. Je me permettrai seulement de les prémunir contre une tendance dont ils ne se défendent pas assez, à mon avis, l'abus du détail symptomatologique, et surtout de la courbe thermométrique; nous ne leur demandons pas de traités pathologiques, ni le détail de leurs observations; ce qui nous est utile, c'est le résumé de ces observations fait principalement au point de vue épidémique.

La médecine de nos autres colonies n'est représentée que par M. Paul Jouin, qui nous a envoyé une étude sur la fièvre jaune. C'est un résumé bien fait des données connues actuellement sur cette grande maladie. Il n'y a rien de relatif à une épidémie proprement dite, mais une statistique simplement énumérative des décès causés par la maladie à Rio-Janeiro en mai et juin 1883. L'auteur y joint quelques conseils prophylactiques.

Digitized by Google

Tel est, aussi complet et aussi succinct qu'il m'a été possible de le faire, le résumé des travaux qui nous ont été envoyés pour l'année 1883.

Avant de terminer, permettez-moi, Monsieur le ministre, de rappeler à votre attention quelques points qui me paraissent plus particulièrement dignes de la fixer. Je ne reviendrai pas sur le vœu général que j ai formulé dès le début à propos du défaut d'organisation de la médecine publique en France. Une loi est en préparation à ce sujet, et nous pouvons espérer qu'elle apportera quelque amélioration à l'état actuel.

Mais je prendrai la liberté de vous rappeler quelques points particuliers sur lesquels l'administration pourrait peut-être dès maintenant provoquer des réformes bien nécessaires : ainsi l'école de médecine de Besançon, qui est un foyer d'infection pour les salles d'hôpital situées directement au-dessus d'elle; les égouts d'Alger, qui entretiennent très probablement la fièvre typhoïde dans une caserne au-dessous de laquelle ils viennent aboutir. La question de l'assainissement des eaux de la Seine, qui préoccupe depuis si longtemps l'Académie, et qui a fait le sujet d'une de ses récentes délibérations, n'intéresse pas seulement les communes de Houilles et de Bezons, mais la population de tout le dix-huitième arrondissement, et même Paris tout entier; la situation de Valenciennes mérite également toute la sollicitude de la municipalité. Il se fait du reste en ce moment dans toute la France, et particulièrement dans le sein des conseils municipaux et des administrations, sous l'influence des désastres de l'épidémie actuelle de choléra, un mouvement prononcé vers les questions d'hygiène; leur importance, encore si méconnue, commence à se faire comprendre : à quelque chose malheur est bon. Nos localités du Midi, qui ont tant à faire dans ce sens, peuvent du premier coup, si elles le veulent, profiter de l'expérience acquise, et installer des égouts construits dans de bonnes conditions, ce qui manque à la plupart des villes qui en possèdent aujourd'hui. Avant tout il serait à désirer que l'on supprimât dans les villes une coutume immonde, le *droit de jetage*, qui s'achète et se transmet avec les immeubles, et fait de certaines ruelles, de certaines courettes, de véritables fosses d'aisances à ciel ouvert. Les côtes de France, au voisinage des stations balnéaires qui ont pris une si grande extension depuis quelques années, sont également déshonorées par des ruisseaux de vidanges et d'eaux ménagères que les riverains

Digitized by Google

envoient directement à la mer ; ces fleuves d'un nouveau genre font sur nos rochers de Bretagne, et dans les sables de nos côtes normandes, des estuaires horribles où les déjections de toutes sortes s'évaporent au soleil et au vent de la mer, en attendant que les pluies d'orages les balayent incomplètement, ou que les grandes marées les emportent. Partout dans nos grandes villes, dans la plupart de nos gares de chemins de fer, principalement dans celles des stations de la province, les latrines publiques sont d'une saleté révoltante ; les matières fécales s'y accumulent et fermentent à l'air libre, sans crainte de l'eau ni du balai. Dans les plus luxueuses maisons de Paris, il existe au rez-de-chaussée et dans les étages supérieurs destinés aux domestiques, des cabinets d'aisances sans fermeture, sans eau, qui répandent une puanteur abominable. Vienne une épidémie, et tous ces cloaques deviennent autant de foyers pour la multiplier et l'entretenir.

Nous ne saurions trop y insister, à notre honte : sous le rapport de la propreté, si nous ne sommes pas tout à fait au dernier degré de l'échelle des peuples, il ne s'en faut de guère. Et c'est notre devoir de le redire, jusqu'à ce que le sentiment de notre infériorité et le désir d'en sortir aient pénétré dans les masses. Nous comptons sur le bon vouloir de l'administration pour nous aider dans cette tâche ingrate mais nécessaire.

Il ne me reste plus actuellement, Monsieur le ministre, qu'à vous proposer la liste des récompenses que l'Académie croit devoir vous demander chaque année pour ceux de nos confrères qui nous ont envoyé les travaux les plus utiles. Mais auparavant le rapporteur s'adressera à ses collègues pour leur rappeler que l'Académie elle-même possède un puissant moyen d'encouragement dont elle n'use pas assez régulièrement peut-être. La liste de ses membres correspondants nationaux est loin d'être remplie. Il en manque un peu plus de la moitié, 26 sur 50. Qu'attendons-nous pour la compléter ? Les candidats sont nombreux. N'est-ce pas surtout parmi les médecins des épidémies qui nous adressent régulièrement leurs travaux que nous devons les choisir ? Quelle autre récompense pouvons-nous offrir à ces collaborateurs fidèles qui ont épuisé la liste de nos médailles et de nos rappels de médailles, et qui ne se lassent pas de nous envoyer leurs rapports ? Quant aux autres, la meilleure manière de stimuler leur zèle n'est-elle pas aussi

Digitized by Google

d'activer le plus possible nos élections de manière à combler les vides à mesure qu'ils se font? Je me permets de signaler ce point de vue à M. le secrétaire perpétuel, en le priant de vouloir bien stimuler à son tour le zèle des commissions et des rapporteurs, de façon à ne pas laisser s'alanguir davantage le mouvement de rénovation qui doit effacer les pertes que la mort nous inflige chaque année.

La commission des épidémies n'a malheureusement pas qualité pour proposer directement à l'élection aucun nom ; et cependant elle peut dire que, grâce à l'étude qu'a dû faire son rapporteur, elle serait fort en mesure de prendre cette initiative. Aussi croit-elle pouvoir tout au moins désigner à la bienveillante attention de la commission compétente, et de toute l'Académie, les noms suivants :

1° Le Dr Mignot ,de Chautelle, un de ses vétérans les plus zélés, et qui est indiqué aujourd'hui pour un 4e rappel de médaille d'or ;

2° Le Dr Pilat, de Lille (4e rappel de médaille d'or);

3° Le Dr Paris, de Versailles (2e rappel de médaille d'or);

4° Le Dr Perraud, de Lyon (2e rappel de médaille d'or);

5° Le Dr Barbrau, de Rochefort (5e rappel de médaille d'argent);

6° Le Dr Daga, médecin inspecteur du service de santé de l'armée (1er rappel de médaille d'or).

Nous ne saurions trop multiplier les encouragements et les récompenses aux médecins des épidémies, qui, pour continuer un parallèle que j'ai déjà eu l'occasion de faire, sont moins favorisés que les vétérinaires.

En revanche, je ferai remarquer ici, en réponse à plusieurs demandes qui nous ont été adressées, que l'Académie ne propose de médailles que pour les médecins qui lui envoient des travaux scientifiques. La commission de vaccine a le droit et le devoir de récompenser les vaccinateurs et particulièrement les sages-femmes qui ont montré le plus de zèle. Il y a des prix de vertu pour les personnes qui font acte de dévouement ou de charité. Tout cela n'est point de notre compétence. Nous n'avons de choix à faire que parmi les mémoires et travaux scientifiques. Même parmi ceux-là, ceux que nous croyons devoir récompenser avant tous les autres ce sont ceux qui nous sont remis avec régularité. La constance dans l'accomplissement de la tâche annuelle, la continuité soutenue des efforts, tel est le principal titre pour

Digitized by Google

nous : nous ne plaçons qu'en deuxième ligne certains travaux exceptionnellement brillants qui ne rentrent pas tout à fait dans le cadre habituel de nos travaux.

C'est en nous plaçant à ce point de vue, Monsieur le ministre, que nous vous demandons de vouloir bien accorder une médaille d'or à M. le Dr Mauricet, de Vannes, qui, depuis longues années, nous envoie des rapports aussi complets qu'il peut les faire sur les épidémies de son arrondissement, et qui, en outre, chaque année, choisit pour sujet de recherches spéciales, une épidémie dont il fait l'histoire dans son département. C'est ainsi qu'en 1883 il nous adresse une étude fort curieuse et pleine d'opportunité sur l'histoire des épidémies cholériques qui ont sévi dans le Morbihan de 1832 à 1865.

D'ordinaire, la médaille d'or est unique; il est même arrivé parfois que, faute de travaux marquants, elle n'a pas été décernée. Mais exceptionnellement aussi il y a eu des années où, par contre, la médaille d'or a été doublée. Ainsi en 1861, elle a été donnée à deux médecins des épidémies, les Drs Guipon, de Laon, et Jacquez, de Lure; et en 1872, à deux médecins militaires, les Drs Bérenger-Féraud, médecin de la marine, et le le Dr Costa, médecin-major de première classe.

Aujourd'hui, Monsieur le ministre, la commission des épidémies, en présence des travaux exceptionnels si remarquables de M. le Dr Coustan, a pensé qu'elle devait vous demander pour ce distingué confrère la faveur d'une seconde médaille d'or. Les médecins militaires depuis quelques années ont appris le chemin de l'Académie de médecine, et nous avons lieu de nous en féliciter. Mais lorsqu'il arrive que l'un d'eux a mérité la plus haute récompense dont nous puissions disposer, serait-il juste que cette récompense échappât à l'un de nos médecins des épidémies s'il l'a méritée également? La justice ne serait-elle pas plus satisfaite si tous deux l'obtenaient à la fois?

C'est pourquoi nous espérons, Monsieur le ministre, que vous voudrez bien accorder une seconde médaille d'or au Dr Coustan pour les trois remarquables rapports qu'il nous a envoyés sur notre colonie d'Afrique.

Nous avons donc l'honneur de vous proposer la liste suivante. Si le nombre des médailles de bronze est un peu plus long que de coutume, c'est que nous espérons ainsi augmenter le zèle de nos correspondants.

Digitized by Google

Médailles d'or :

1° M. MAURICET, de Vannes (médaille d'argent en 1879; rappels en 1881 et 1882), pour son remarquable compte rendu des épidémies et épizooties du Morbihan en 1883.

2° M. COUSTAU, médecin-major à l'hôpital militaire de Bordeaux (médaille d'argent en 1881), pour ses trois rapports sur les épidémies de Tunisie et d'Algérie de 1881 à 1883.

Médailles d'argent :

1° M. le Dr SPITALIER, de Grasse (médaille de bronze en 1877), pour son rapport sur les épidémies de Saint-Auban et Briançonnet.

2° M. le Dr ROUSSEAUX, de Vouziers (médaille de bronze en 1880), pour son rapport sur les épidémies de son arrondissement.

3° M. le Dr BOUSSEAU, de Maine-et-Loire (médaille de bronze en 1881), pour son rapport sur l'épidémie de fièvre typhoïde au bourg de la Romagne.

4° M. le Dr GUIDONI, de Calvi, Corse (médaille de bronze en 1873), pour ses rapports sur une épidémie de fièvre typhoïde à Montestremo, et sur une épidémie de variole à Galéria.

5° M. le Dr FICHOT, de Nevers (médaille de bronze en 1881), pour son rapport sur les épidémies du département de la Nièvre.

6° M. le Dr BLANQUINQUE, de Laon, pour son rapport général sur les épidémies du département.

Médailles de bronze :

M. le Dr FAURÉ, à Foix, pour son rapport sur l'épidémie de variole du département de l'Ariège.

M. le Dr PÉTEL, de Louviers, pour son rapport sur la diphthérie dans l'arrondissement pendant les années 1881, 1882 et 1883.

M. le Dr BOMPAIRE, de Millau, pour son rapport sur la fièvre typhoïde de la Couvertoyrade.

M. le Dr EMPEREUR, de Moutiers. Plusieurs rapports sur les épidémies cantonales.

M. le Dr PETIT, de Saint-Jean de Maurienne. Plusieurs rapports sur les épidémies cantonales.

M. le Dr PIOT, d'Aiguebelle. Plusieurs rapports sur des épidémies cantonales.

M. le Dr BURLUREAUX, médecin-major au régiment de sapeurs-pompiers de Paris, pour son rapport sur les maladies observées en Tunisie de 1881 à 1883.

M. le Dr BOURGEOIS, médecin-major au 7e cuirassiers, pour son rapport sur

Digitized by Google

une épidémie de fièvre typhoïde qui a sévi à la caserne de l'École-Militaire de Paris.

M. le Dr Calmels, de Carneaux (Tarn), pour son rapport sur les causes d'une intoxication saturnine qui avait atteint plus de 50 personnes.

M. le Dr Crimail, médecin à Pontoise, pour son rapport sur les épidémies de l'arrondissement en 1883.

M. le Dr Fleys, d'Aurillac, pour son rapport sur les épidémies de l'arrondissement.

M. le Dr Coronot, de Gap, pour son rapport sur les épidémies de l'arrondissement.

M. le Dr Rességuier, de Carcassone, pour son rapport sur les épidémies de variole ayant sévi dans l'arrondissement.

M. le Dr Lemoine, de Château-Chinon, pour ses deux rapports sur une épidémie de fièvre typhoïde à Moulins-Engilbert, et sur une épidémie de diphthérie à Glux.

M. le Dr Larue, de Laval, pour son rapport sur une épidémie de diphthérie dans l'arrondissement de Laval.

M. le Dr Grange, de Saint-Jean de Maurienne, pour son rapport sur une épidémie de fièvre typhoïde à Saint-Sorlin.

Rappels de médailles d'or :

1° M. le Dr Mignot, de Chantelle (4e rappel), pour son rapport général sur les épidémies de l'Allier.

2° M. le Dr Pilat, de Lille (4e rappel), pour son rapport général sur les épidémies du département du Nord.

3° M. le Dr Paris, de Versailles (2e rappel), pour son rapport général sur les épidémies de Seine-et-Oise.

4° M. le Dr Perroud, de Lyon (2e rappel), pour son rapport sur les épidémies de Lyon.

5° M. le Dr Daga, médecin inspecteur du service de santé de l'armée, pour son mémoire sur la fièvre typhoïde qui a régné à Nancy en 1880.

6° M. le Dr Manouvriez, de Valenciennes, pour son rapport sur les épidémies de l'arrondissement de Valenciennes, et ses études hygiéniques sur l'endémie houillère d'Anzin.

Rappels de médailles d'argent :

1° M. le Dr Barbrau, de Rochefort (5e rappel), pour son rapport sur les épidémies de l'arrondissement.

2° M. le Dr Pennetier, de Rouen (3e rappel), pour son rapport sur les épidémies de l'arrondissement.

Digitized by Google

3° M. le Dr Homo, de Château-Gontier (2e rappel), pour son rapport sur les épidémies de l'arrondissement.

4° M. le Dr Jablonski (médaille d'argent en 1882), pour son rapport sur les épidémies de Poitiers.

5° M. le Dr Pujoz, d'Auch (médaille d'argent en 1882), pour son rapport sur les épidémies du Gers.

6° M. le Dr Fournier, de Soissons (médaille d'argent en 1880), pour son rapport sur les épidémies de l'arrondissement.

7° M. le Dr Amat, médecin-major (médaille d'argent en 1880), pour son mémoire sur la fièvre typhoïde en Algérie.

8° M. le Dr Aufrun, d'Oleron (médaille d'argent en 1880), pour son rapport sur les épidémies de l'arrondissement.

9° M. le Dr Decool, d'Hazebrouck (médaille d'argent en 1882), pour son rapport sur les épidémies de l'arrondissement.

Digitized by Google

Documents reçus par l'Académie pour l'année 1883.

Départements et arrondissements.	Nombre des communes.	Documents parvenus à l'Académie dans les délais fixés.	Nombre de communes atteintes.	Noms des auteurs.	Observations.
AIN..... (5 arrondissem.)	450				
Nantua.....		Tableau préfectoral sur une épidémie de fièvre typhoïde.	1		
Gex.....		Tableau préfectoral sur une épidémie de diphthérie.	3		
Belley.....		Tableau négatif.			
AISNE..... (5 arrondissem.)	836	Rapport général très bien fait par le Dr Blanquinque, médecin de l'arrondissement de Laon.	14	Dr Blanquinque.	Se plaint de la disette de renseignements.
		Très bon rapport sur les épidémies de l'arrondissement de Soissons, par le Dr Fournier.		Dr Fournier.	
ALLIER..... (4 arrondissem.)	634				
Moulins.....		Tableau préfectoral très incomplet.	7		
La Palisse.....		Tableau préfectoral très incomplet.	3		
Gannat.....		Rapport sur les épidémies de l'arrondissement.	8	Dr Mignot.	
Montluçon.....		Tableau préfectoral et rapport médical.	17	Dr Florain.	
ALPES (BASSES-)... (5 arrondissem.)	254	Tableau préfectoral.	25		
		Rapport sur une épidémie de scarlatine compliquée de diphthérie, à Valensole; relevé des décès et naissances dans le courant de l'année.		Dr Beuf.	
ALPES (HAUTES-)... (3 arrondissem.)	189				
Gap.....		Tableau préfectoral sur l'arrondissement de Gap exclusivement.	43		
		Rapport sur une épidémie		Dr Provansal.	Médecin cantonal.

Digitized by Google

Départements et arrondissements.	Nombre des communes.	Documents parvenus à l'Académie dans les délais fixés.	Nombre de communes atteintes.	Noms des auteurs.	Observations.
		de rougeole dans la commune de Laragne.			
		Rapport sur une épidémie de rougeole, commune de Tallard.		Dr Héritier.	Médecin cantonal.
		Rapport sur une épidémie de rougeole, commune de Serres.		Dr Jaubert.	
		Rapport général sur les épidémies de l'arrondissement.		Dr Coronot.	Médecin de l'arrondissement.
Embrun.....		Rapport sommaire sur les épidémies de l'arrondissement.		Dr Barbarin.	Médecin de l'arrondissement.
		Extrait du registre des délibérations du conseil d'hygiène.			
Briançon.....		Rapport sommaire sur les épidémies de l'arrondissement.		Dr Arnaud.	
ALPES-MARITIMES..	146	Tableau comprenant :	6		
Nice.....		Rapport sur l'épidémie de fièvre typhoïde de Nice.		Dr Maurin.	
		Constitution médicale de Cannes pendant l'année 1882-1883.		Dr Bernard.	
Grasse.....		Rapport sur l'épidémie de scarlatine de Saint-Auban et Briançonnet.		Dr Spitalier.	Se plaint de l'insuffisance de renseiments.
Puget-Théniers....		Renseignements négatifs.		Dr Gente fils.	
ARDÈCHE..... (3 arrondissem.)	379	Tableau statistique, pas un rapport médical.		Le préfet.	
ARDENNES..... (5 arrondissem.)	478	Tableau statistique relatif à 6 communes.	6	Le préfet.	
		Relation d'une épidémie de rougeole à Revin.		Dr Séjournet.	
		Rapport sur les épidémies de l'arrondissement de Vouziers.		Dr Rousseaux.	
		Rapport très sommaire sur les épidémies de l'arrondissement de Rethel.		Dr Couttin.	
		Rapport négatif sur les épi-		Dr Abbadie.	

Digitized by Google

Départements et arrondissements.	Nombre des communes.	Documents parvenus à l'Académie dans les délais fixés.	Nombre de communes atteintes.	Noms des auteurs.	Observations.
		démies de l'arrondissement de Rocroi.			
		Rapport sur une épidémie légère de variole dans les villages d'Illy et X.... (arrondissement de Sedan).		Dr Toulmonde.	
ARIÈGE..... (3 arrondissem.)	336	Tableau statistique comprenant 10 communes avec les rapports justificatifs ; tous relatifs à la variole (onze rapports négatifs sur d'autres cantons et communes du département).	10	Le préfet.	
				Dr Fauré.	Médecin de l'arrondissement de Foix.
				Dr Soueix.	Médecin de l'arrondissement de St-Girons.
				Dr Allaux.	Médecin de l'arrondissement de Pamiers.
AUBE..... (5 arrondissem.)	446	Tableau statistique sur une épidémie de rougeole ayant atteint 6 communes du canton d'Arcis-sur-Aube avec le rapport justificatif.	6	Le préfet. Dr Brivois.	
		Rapport sur une épidémie de diphthérie à Nogent-sur-Seine.		Dr Olive père.	
Troyes.....		Néant.			
Bar-sur-Aube.....		—			
Bar-sur-Seine.....		—			
AUDE..... (4 arrondissem.)	434	Tableau statistique comprenant les 4 arrondissements.	27	Le préfet.	
		Rapport sur l'épidémie de variole observée dans l'arrondissement de Carcassonne.		Dr Rességuier.	
		Demandes avec pièces à l'appui d'une médaille pour l'instituteur de la commune de Connouzols (services rendus en temps d'épidémie).		Le maire et le préfet.	
AVEYRON..... (5 arrondissem.)	223	Tableau comprenant 8 communes de 3 arrondissements.	8	Le préfet.	
		Rapport sur une épidémie		Dr Bompaire.	

Digitized by Google

Départements et arrondissements.	Nombre des communes.	Documents parvenus à l'Académie dans les délais fixés.	Nombre de communes atteintes.	Noms des auteurs.	Observations.
		de fièvre typhoïde à la Couvertoyrade.			
Rodez.....		Pas de documents.			
Espallion.....		Pas de documents.			
BOUCHES-DU-RHÔNE. (3 arrondissem.)	106	Tableau statistique absolument insuffisant.			
Marseille.....		Rapport médical sur une épidémie de rougeole à Aubagne.		Dr Combalat.	Se plaint de la disette de renseignements.
Aix.....		Rapport négatif.		Dr Bourguet.	
Arles.....		Rapport sur une épidémie de diphthérie à Barbentane.		Dr Gay.	
CALVADOS..... (7 arrondissem.)	767	Tableau statistique insuffisant.	6	Le préfet.	
Caen.....		Rapport négatif.		Dr Denis Dumont.	
Falaise.....		—		Dr Turgin.	
Lisieux.....		—		Dr Vauquelin.	
Pont-l'Évêque.....		—		Dr Lamare.	
Bayeux.....		Pas de documents.			
Vire.....		Le rapport médical est forcément borné aux renseignem. administratifs, le médecin n'ayant pas été appelé.		Dr Levelet.	
CANTAL..... (4 arrondissem.)	259	Pas de tableau statistique. Le médecin signale les faits qui lui sont connus et déplore que pas un renseignement ne lui soit parvenu, pas un appel ne lui ait été fait.		Dr Bos.	
		De même le Dr Fleys envoie, d'après les faits qui lui sont personnels, la relation d'une épidémie de fièvre typhoïde à Aurillac, avec des considérations sur les conditions hygiéniques déplorables de la ville.		Dr Fleys.	
CHARENTE.....		Aucun document.			
CHARENTE-INFÉR.... (6 arrondissem.)	419	Tableau statistique.	38	Le préfet.	

Digitized by Google

Départements et arrondissements.	Nombre des communes.	Documents parvenus à l'Académie dans les délais fixés.	Nombre de communes atteintes.	Noms des auteurs.	Observations.
La Rochelle.....		Rapport médical sur les épidémies de l'arrondiss.		Dr Brard.	
Rochefort.....		Excellent rapport médical sur les épidémies de l'arrondissement.		Dr Barbrau.	
Jonzac.....		Rapport médical sur les épidémies de l'arrondissement, et notamment sur une épidémie de scarlatine dans la commune de Lorignac.		Dr Barbot.	
Marennes.....		Rapport médical négatif.		Dr Battandier.	
St-Jean-d'Angély..		Rapport médical négatif.			
Saintes.....		Rapport médical négatif.		Signature illisible.	
		Rapport médical, avec mouvement de la population dans le canton de Saint-Pierre (Ile d'Oléron).		Dr Aufrun.	
		Rapport médical sur le château de l'Ile d'Oléron.		Dr Brionval.	
		Relation d'une épidémie de scarlatine à rechutes à Saint-Martin-de-Ré, mémoire très bien fait.		Dr Antony.	Médecin-major au 113e de ligne.
CHER..... (3 arrondissem.)	290	Tableau statistique absolument incomplet, muet sur Bourges, et ne comprenant que quelques chiffres sans valeur.	3	Le préfet.	
Bourges.....		Rapport médical sur une épidémie de diphthérie à Bourges.		Dr Séjournet.	
Saint-Amand.....		Rapport médical très vague		Signature illisible.	
Sancerre...		Rapport médical sur une épidémie de diphthérie à Saint-Amand.		Dr Mangenest.	
CORRÈZE..... (3 arrondissem.)	253	Néant.			
CORSE..... (5 arrondissem.)		Tableau statistique.	8		
Ajaccio.....		Lettre du secrétaire du conseil d'hygiène d'Ajaccio; pas d'épidémies, renseignements incomplets.			

Digitized by Google

Départements et arrondissements.	Nombre des communes.	Documents parvenus à l'Académie dans les délais fixés.	Nombre de communes atteintes.	Noms des auteurs.	Observations.
Calvi.....		Deux rapports médicaux du Dr Guidoni sur deux épidémies de variole et de fièvre typhoïde ayant sévi dans les communes de Galéria et de Calenzana.		Dr Guidoni.	
Corte.....		Rapport médical sur les épidémies de l'arrondissement.		Dr Zuccarelli.	
Bastia.....		Néant.			
Sartène.....		Néant.			
Côte-d'Or		Documents en retard. (V. à la fin du *Rapport*).			
Côtes-du-Nord.... (5 arrondissem.)	717	Pas de tableau statistique de la préfecture.			
Saint-Brieuc.....		Rapport médical sur les épidémies de l'arrondissement.		Dr Guibert.	
Dinan.....		Rapport médical sur les épidémies de diphthérie (très sommaire).		Signature illisible.	
Guingamp.....		Rapport médical sur les épidémies de l'arrondissement.		Dr Benoist.	
Lannion.....		Rapport médical négatif, à cause de l'absence de renseignements.		Dr Savidan.	Affirme qu'il y a eu à sa connaissance dés épidém. dans son arrondissem.
Loudéac.....		Rapport médical sur les épidémies de l'arrondissement.		Dr Robbin.	
Creuse..... (4 arrondissem.)	261	Néant.		Le préfet.	
Dordogne..... (6 arrondissem.)	592	Néant.		Le préfet.	
Doubs..... (4 arrondissem.)	640	Pas de tableau statistique de la préfecture.			
		Rapport médical fourni par ouï-dire, et sur les faits de la clientèle.		Dr Bodier.	Se plaint de n'avoir pas été appelé.
Beaume-les-Dames.		Aucun document.			
Montbéliard.....		—			
Pontarlier.....		—			
Drôme ..... (4 arrondissem.)	366	Tableau statistique (pas un rapport médical). (Va-	40	Le préfet.	

Digitized by Google

Départements et arrondissements.	Nombre des communes.	Documents parvenus à l'Académie dans les délais fixés.	Nombre de communes atteintes.	Noms des auteurs.	Observations.
		riole, scarlatine et fièvre typhoïde parfois réunies dans le même bloc; rougeole et scarlatine idem.)			
EURE..... (5 arrondissem.)	700	Pas de tableau statistique de la préfecture.			
Evreux.....		Rapport négatif.		Dr Fortin.	Met en doute l'absence d'épidém.
Les Andelys.....		Rapport médical négatif.		Dr Toussaint.	
Bernay.....		Néant.			
Louviers.....		Rapport médical sur la diphthérie dans l'arrondissement.		Dr Pétel.	Rapport très détaillé comprenant les années 1881-82 et 1883.
Pont-Audemer....		Rapport médical sur une épidémie de varicelle à Tricqueville.		Dr Tougon.	
EURE-ET-LOIRE .... (4 arrondissem.)	426	Néant.		Le préfet.	
FINISTÈRE..... (5 arrondissem.)	284	Pas de tableau préfectoral.			
Quimper.....		Rapport médical très sommaire.		Dr Coffec.	
Brest.....		Tableau très sommaire (et cependant 44 décès par rougeole indiquant une épidémie grave).		Dr Caradec.	
Chateaulin.....		Néant.		Dr Baley.	
Morlaix.....		Néant.		Dr De Forges.	
Quimperlé.....		Rapport médical sur la fièvre typhoïde dans l'arrondissement.		Dr Martin.	
GARD..... (4 arrondissem.)	348	Tableau statistique (pas un rapport médical).	23	Le préfet.	
GARONNE (HAUTE-). (4 arrondissem.)	578	Pas de tableau statistique.			
Toulouse.....		Rapport médical sommaire.		Dr Ripoll.	
Muret.....		—	—	Dr Loret.	Accuse l'inutilité de ces rapports, qui n'ont pas d'éléments à mettre en œuvre.
Saint-Gaudens.....		—	—	Dr Ollé.	Fait les mêmes remarques.
Villefranche.....		—	—	Dr Calès.	Idem; la variole a

Digitized by Google

Départements et arrondissements.	Nombre des communes.	Documents parvenus à l'Académie dans les délais fixés.	Nombre de communes atteintes.	Noms des auteurs.	Observations.
GERS..... (5 arrondissem.)	466	Tableau statistique.	12	Le préfet.	sévi avec intensité sur cert. points, le médecin des épidémies n'a pas été appelé.
Auch.....		Bon rapport sur l'épidémie de variole d'Auch.		Dr Pujos.	
Condom.....		Rapport cité par le Dr Pujos, mais non communiqué.		Dr Montagnac.	
Lombez.....		Rapport cité par le Dr Pujos.		Dr Cénac.	
Mirande.....		Néant.			
Lectoure.....		Néant.			
GIRONDE.....		Documents parvenus tardivement. (V. à la fin du *Rapport*.)			
HÉRAULT..... (4 arrondissem.)	331	Tableau statistique.	15	Le préfet.	
Montpellier.....		Les rapports des médecins des épidémies des 4 arrondissements ne sont pas parvenus à l'académie ; celle-ci n'a rien qu'une relation, fort bien faite d'ailleurs, d'une épidémie de fièvre typhoïde qui a frappé la garnison. Ce travail est dû à M. Tapie, interne des hôpitaux de Montpellier. Elle a reçu aussi les délibérations du conseil d'hygiène convoqué au sujet de cette épidémie.			
ILLE-ET-VILAINE... (6 arrondissem.)	350	Tableau statistique plus rempli que les précédents, mais comprenant des chiffres que le médecin des épidémies qualifie à bon droit de fantaisistes (Ex. : 30 croups, 2 décès : 32 cas, 6 décès).	60	Le préfet.	
		Bon rapport médical sur les épidémies du département.		Dr Delacour.	
INDRE.....		Documents en retard. (V. à la fin du *Rapport*.)			

Digitized by Google

Départements et arrondissements.	Nombre des communes.	Documents parvenus à l'Académie dans les délais fixés.	Nombre de communes atteintes.	Noms des auteurs.	Observations.
INDRE-ET-LOIRE.... (3 arrondissem.)	281	Tableau statistique.	2	Le préfet.	
Chinon.....		Rapport médical sur les épidémies de l'arrondissement.		Dr Sainton.	Se plaint de n'être pas renseigné.
Tours.....		Aucun document.			
Loches.....		Aucun document.			
ISÈRE..... (4 arrondissem.)	350	Tableau statistique sans chiffres et sans signature			
Grenoble.....		Le médecin des épidémies n'a pas été appelé.			
La Tour-du-Pin...		Rapport sur une épidémie de scarlatine dans l'arrondissement.		Dr Pollasson.	
Saint-Marcellin....		Rapport sur les épidémies de l'arrondissement.		Dr Chalvet.	Se plaint de l'insuffisance de renseignements; envoie ses observations personnelles.
Vienne.....		Rapport sur une épidémie de fièvre typhoïde.		Dr Faure.	
JURA..... (4 arrondissem.)	583	Pas de tableau statistique.			
Saint-Claude.....		Rapport médical sur les épidémies de l'arrondissement. Néant aux 3 autres arrondissements; le médecin de l'arrondissement de Poligny demande que le préfet rappelle les maires à leur devoir.		Dr Gros.	
LANDES..... (3 arrondissem.)	331	Tableau statistique insuffisant.		Le préfet.	
Mont-de-Marsan...		Rapport médical sommaire		Dr Malichecq.	
LOIR-ET-CHER..... (3 arrondissem).	298	Tableau statistique insuffisant. Pas un rapport.	3	Le préfet.	
LOIRE.....		Documents arrivés tardivement. (V. à la fin du *Rapport*.)			
LOIRE (HAUTE-).... (3 arrondissem.)	260	Tableau statistique insuffisant. Pas un rapport n'a été remis.	5	Le préfet.	
LOIRE-INFÉRIEURE..		Pas un document.			
LOIRET.....		Pas un document.			

Digitized by Google

Départements et arrondissements.	Nombre des communes.	Documents parvenus à l'Académie dans les délais fixés.	Nombre de communes atteintes.	Noms des auteurs.	Observations.
LOT..... (3 arrondissem.)	315	Tableau statistique insuffisant. Pas un rapport n'a été remis	3	Le préfet.	
LOT-ET-GARONNE... (4 arrondissem.)	316	Tableau statistique insuffisant.	3	Le préfet.	
Agen.....		Aucun document.			
Marmande.....		—			
Nérac.....		—			
Villeneuve-sur-Lot.		Épidémie de rougeole et scarlatine. Rapport médical.		Dr Recours.	N'a pas été appelé; envoie ses observat. personnelles.
LOZÈRE..... (3 arrondissem.)	193	Rapport négatif.		Le préfet.	
MAINE-ET-LOIRE.... (5 arrondissem.)	376	Tableau statistique.	5	Le préfet.	Demande une médaille d'argent pour le Dr Bousseau.
Angers.....		Rapport médical très sommaire.		Dr Meleux.	
Cholet.....		Épidémie de fièvre typhoïde à la Romagne; deux rapports médicaux très intéressants.		Dr Bousseau.	
Saumur.....		Le rapport médical porte tout entier sur la nécessité de réorganiser le service des épidémies, qui n'existe pas, et contient des propositions sur une organisation nouvelle.		Dr Peton.	N'a pas été appelé.
MANCHE.....		Documents remis tardivement. (V. à la fin du *Rapport*.)			
MARNE..... (5 arrondissem.)	667	Tableau statistique.	7	Le préfet.	
Châlons-sur-Marne.		Rapport très bref sur une épidémie de rougeole très bénigne.		Dr Flamin.	
Epernay.....		Rapport médical.		Signature illisible.	
Reims.....		Rapport médical.		Dr Heurot.	
Sainte-Menehould..		Rapport médical à peu près négatif.		Dr Nidort.	
Vitry-le-François..		Rapport médical à peu près négatif.		Dr Ménard.	
MARNE (HAUTE-)... (3 arrondissem.)	550	Pas de tableau statistique de la préfecture.			

Digitized by Google

Départements et arrondissements.	Nombre des communes.	Documents parvenus à l'Académie dans les délais fixés.	Nombre de communes atteintes.	Noms des auteurs.	Observations.
Chaumont.....		Aucun document.			
Langres.....		Rapport médical sous forme de tableau annoté.		Dr Pignerol.	
Vassy.....		Rapport médical sous forme de tableau annoté.		Dr Mathieu.	
MAYENNE..... (3 arrondissem.)	274	Tableau statistique.	7	Pas de signature.	
Laval.....		Rapport médical très intéressant sur une épidémie de diphthérie à la Gravelle.		Dr Larue.	
Château-Gontier...		Rapport très soigné sur les épidémies de l'arrondissement.		Dr Homo.	
Mayenne.....		Aucun document.			
MEURTHE-ET-MOS... (4 arrondissem.)	54	Très bon tableau statistique	32	Sans signature.	
Toul.....		Rapport médical sur l'épidémie de fièvre typhoïde de Liverdun.		Dr Leclerc.	
MEUSE..... (4 arrondissem.)	587	Tableaux statistiques.	30	Probablement les bureaux de la préfecture.	
Bar-le-Duc.....		Rapport sur les épidémies de l'arrondissement avec tableau.		Dr Gellé.	
Commercy.....		Tableau avec quelques remarques.		Dr Roux.	
Montmédy.....		Rapport médical avec tableau.		Dr Spiral.	Regrette de n'être pas appelé plus régulièrement.
MORBIHAN.....		Aucun document.			
NIÈVRE..... (4 arrondissem.)	660	Tableau statistique.	14	Le préfet.	
Nevers.....		Rapport sur une épidémie de fièvre typhoïde (faits discutables) ayant sévi sur 10 femmes à Fourchambault.		Dr Fichot.	
		Rapport sur les épidémies du département (très bien fait).		Dr Fichot.	
Château-Chinon...		Rapport sur une épidémie de fièvre typhoïde à Moulins-Engilbert.		Dr Lemoine.	

Digitized by Google

Départements et arrondissements.	Nombre des communes.	Documents parvenus à l'Académie dans les délais fixés.	Nombre de communes atteintes.	Noms des auteurs.	Observations.
		Rapport sur une épidémie de diphthérie à Glux.		Dr Lemoine.	
Clamecy.....		Rapport négatif.		Dr Heulbart d'Arcy.	Se plaint de n'être pas appelé.
Cosne.....		Rapport très bien fait sur les épidémies de l'arrondissement.		Dr Lemaire.	
		Rapport sur une épidémie de rougeole à Garchy.		Dr Lemaire.	
		Rapport sur un cas de variole isolé à l'hôpital de Cosne.		Dr Lemaire.	
		Relation d'une épidémie d'oreillons observée au 13e régiment de ligne à Nevers.		Dr Geschwind.	Médecin-major de 1re classe.
Nord..... (7 arrondissem.)	667	Excellent tableau statistique reproduisant les tableaux envoyés par les médecins des arrondissements, excepté par celui de Douai (néant).	29	Dr Pilat.	
Lille.....		Excellent rapport général sur les épidémies du département.		Dr Pilat.	
		Rapport sur une épidémie de fièvre typhoïde à Quesnay.		Dr Pilat.	
Avesnes.....		Rapport sur les épidémies de l'arrondissement.		Dr Moronval.	Se plaint de la disette de renseignem.
Cambrai...		Rapport sur une épidémie de variole à Bertry.		Dr Delbarre.	
Dunkerque.....		Rapport sur une épidémie de variole à Dunkerque.		Dr Reumaux.	Se plaint de la négligence des maires.
		Rapport général sur les épidémies de l'arrondissement.		Dr Reumaux.	
Hazebrouck.		Très bon rapport sur les épidémies de l'arrondissement.		Dr Decool.	Plaintes sur l'irrégularité du service.
Valenciennes.....		Rapport très soigné sur les épidémies de Valenciennes, sur une épidémie de fièvre typhoïde à Mou-		Dr Manouvriez.	

Digitized by Google

Départements et arrondissements.	Nombre des communes.	Documents parvenus à l'Académie dans les délais fixés.	Nombre de communes atteintes.	Noms des auteurs.	Observations.
		chaux; l'auteur y joint une étude intéressante sur l'endémie houillère d'Anzin.			
Oise..... (4 arrondissem.)	700	Tableau statistique.	13	Le préfet.	
Beauvais.....		Rapport sur les épidémies de l'arrondissement.		Dr Evrard.	C'est sur l'indication de l'inspecteur des écoles que le médecin a été visiter les localités; les maires ne préviennent pas.
Clermont.....		Rapport sur une épidémie de rougeole à Maignelay et sur une épidémie de diphthérie à Wacquemoulin.		Dr Decuignières.	
Compiègne.....		Néant.			
Senlis.....		—			
Orne..... (4 arrondissem.)	511	—		Le préfet.	
		Rapport constatant la négligence systématique des maires.		Dr Libert.	
Pas-de-Calais..... (6 arrondissem.)	913	Tableau statistique.	12	Le préfet.	
Arras.....		Rapport sur les épidémies de l'arrondissement.		Dr Leclercq.	Se plaint de la négligence des maires
Béthune.....		Le médecin des épidémies n'a pas été appelé.		Dr Haynaut.	
Boulogne-sur-Mer..		Rapport négatif.		Dr Orion.	
Montreuil-sur-Mer.		Rapport à peu près négatif.		Dr Halette.	Mêmes plaintes.
Saint-Omer.....		Rapport fait sur les observations de l'auteur.		Dr Mantel.	Mêmes plaintes.
Saint-Pol.....		Aucun document.			
Puy-de-Dôme..... (5 arrondissem.)	443	Tableau statistique presque nul.	4	Le préfet.	
		Néant dans 3 arrondissements: Clermont, Riom, Thiers.			
Pyrénées (Basses-). (5 arrondissem.)	559	Rien du préfet.			
Pau.....		Néant.			
Bayonne.....		—			
Oloron.....		—			
Orthez.....		—			
Mauléon.....		Tableau exclusivement relatif à la coqueluche de 15 communes.		Dr Féraud.	

Digitized by Google

Départements et arrondissements.	Nombre des communes.	Documents parvenus à l'Académie dans les délais fixés.	Nombre de communes atteintes.	Noms des auteurs.	Observations.
PYRÉNÉES (HAUTES-) (3 arrondissem.)	479	Tableau statistique.	13	Le préfet.	
Tarbes.....		Néant.			
Argelès.....		Rapport médical sur les épidémies de l'arrondissement.		Dr Trélaün.	
Bagnères-de-Bigorre		Rapport médical sur la diphthérie.		Dr Bourdette.	
		Rapport sur quelques cas de fièvre typhoïde à Castelnau.		Dr Gailhard.	
PYRÉNÉES-ORIENT.. (3 arrondissem.)	230	Tableau statistique.	9	Le préfet.	
		Pas un rapport.			
BELFORT.....		Rien du préfet.			
		Tableau statistique sans rapport.		Dr Bardy.	
RHÔNE..... (2 arrondissem.)	258	Rien du préfet.			
Lyon.....		Rapport sur les épidémies de la ville de Lyon.		Dr Perroud.	
Villefranche.....		Rapport négatif.		Dr Couturier.	
SAÔNE (HAUTE-).... (3 arrondissem.)	583	Rapport négatif du préfet.			
SAÔNE-ET-LOIRE ... (5 arrondissem.)	285	Très bon tableau statistique.	53	Le préfet.	
Châlon-sur-Saône..		Rapport sur les épidémies de l'arrondissement.		Dr Sassier.	
Louhans.....		Rapport sur les épidémies de l'arrondissement.		Dr Guillemaut.	
Autun.....		Le Dr Pierre, en retard d'un ans, envoie le rapport sur les épidémies de 1882 (Autun).			
Mâcon.....		Pas de rapports.			
Charolles.....		—			
SARTHE..... (4 arrondissem.)	389	Rien du préfet.			
		Quatre tableaux avec quelques notes correspondant aux 4 arrondissements. Le Dr Garnier, pour l'arrondissement du Mans, s'excuse sur l'absence de tous renseignements, et annonce		Les médecins des épidémies.	

Digitized by Google

Départements et arrondissements.	Nombre des communes.	Documents parvenus à l'Académie dans les délais fixés.	Nombre de communes atteintes.	Noms des auteurs.	Observations.
		un mémoire annexé à son rapport. Ce mémoire n'est pas parvenu à l'Académie.			
SAVOIE..... (4 arrondissem.)	325	Tableau statistique.	22	Le préfet.	
Chambéry.....		Néant.			
Albertville.....		Rapport sur les épidémies de l'arrondissement.		Dr Joseph Blanc.	
Moutiers.....		Épidémie de fièvre typhoïde à Peisey; rapport.		Dr Empereur.	
		Épidémie de grippe à Bourg-Saint-Maurice.		Dr Empereur.	
		Épidémie de fièvre typhoïde à Naves; rapport.		Dr Laissus.	
		Rapport sur les épidémies dans les cantons de Moutiers et Bozel.		Dr Laissus.	
		Épidémie de grippe à Longefoy; rapport.		Dr Empereur.	Ces rapports auraient dû être condensés par les médecins des deux arrondissements.
St-Jean-de-Maur...		Épidémie de fièvre typhoïde à Montvernier; rapport.		Dr Petit.	
		Épidémie de scarlatine à Montpascal; rapport.		Dr Petit.	
		Épidémie de fièvre typhoïde à Saint-Sorlin; rapport.		Dr Grange.	
		Épidémies de la circonscription d'Aiguebelle; rapport.		Dr Piot.	
		Épidémie de scarlatine à Bontvillaret; rapport.		Dr Piot.	
		Épidémie de variole à Aiton.		Dr Piot.	
SAVOIE (HAUTE-)... (4 arrondissem.)	309	Pas de tableau de la préfecture.			
Annecy.....		Aucun document.			
Bonneville.....		Aucun document.			
Saint-Julien.....		Tableau statistique concernant 17 communes atteintes de rougeole; ce tableau n'est pas signé par un médecin, mais par le sous-préfet de l'arrondissement, et le médecin	17	Le sous-préfet de l'arrondissem.	

Digitized by Google

Départements et arrondissements.	Nombre des communes.	Documents parvenus à l'Académie dans les délais fixés.	Nombre de communes atteintes.	Noms des auteurs.	Observations.
		des épidémies fait remarquer qu'il n'a pas été appelé dans les communes, et qu'il ne saurait assumer la responsabilité du diagnostic; ce document est donc sans valeur.			
Thonon		Néant.			
SEINE		Le département de la Seine n'envoie rien ordinairement à l'Académie ; mais nous avons reçu cette année un mémoire très important et très bien fait sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a sévi à la caserne de l'École-Militaire.		Dr Bourgeois.	Médecin-major au 7e cuirassier.
SEINE-ET-MARNE (5 arrondissem.)	527	Tableau statistique. Pas un rapport médical.	70	Le préfet.	
SEINE-ET-OISE (6 arrondissem.)	684	Tableau statistique très complet, mais ne comprenant pas le détail des malades : il donne seulement les décès.		Pas de signature.	
Versailles		Excellent rapport sur les épidémies *du département*, avec le mouvement de la population ; dans ce rapport, chaque maladie est étudiée avec des tableaux sur chaque arrondissement. Si tous les médecins faisaient de même, le travail du rapporteur de l'Académie serait singulièrement facilité, et la valeur du rapport très accrue.		Dr Paris.	Note que les 2/5 des médecins du bureau de bienfaisance n'envoient pas de renseignements.
Corbeil		Rapport sur les épidémies de l'arrondissement.		Dr Ladmiral.	
Etampes		Pas de document.			
Mantes		Rapport sur les épidémies de l'arrondissement.		Dr Bonneau.	

Digitized by Google

Départements et arrondissements.	Nombre des communes.	Documents parvenus à l'Académie dans les délais fixés.	Nombre de communes atteintes.	Noms des auteurs.	Observations.
Pontoise.....		Rapport sur les épidémies de l'arrondissement.		Dr Crimail.	
Rambouillet.....		Rapport sur les épidémies de l'arrondissement.		Dr Diard.	
SEINE-INFÉRIEURE.. (5 arrondissem.)	759	Rien du préfet.			
Rouen...		Excellent rapport sur les épidémies de l'arrondissement de Rouen.		Dr Pennetier.	
Dieppe.....		Rapport sur les épidémies de l'arrondissement.		Dr Lallemand.	
Le Havre.....		Pas de documents.			
Neufchâtel.....		Rapport sur les épidémies de l'arrondissement.		Dr Marquezy.	
Yvetot.....		Néant.			
SEVRES (DEUX-).... (4 arrondissem.)	355	Rien du préfet.			
Niort.....		Rapport sur les maladies de l'arrondissement.		Dr Tonnet.	
Bressuire.....		Aucun document.			
Melle.....		—			
Parthenay.....		—			
SOMME..... (5 arrondissem.)	852	Tableau statistique.	12	Le préfet.	
Amiens.....		Épidémies de l'arrondissement; rapport.		Dr Lenoël.	
Doullens..		Épidémies de l'arrondissement; rapport.		Dr Veret.	
Montdidier.....		Épidémies de l'arrondissement; rapport.		Dr Lefebvre.	
Abbeville.....		Néant.		Dr Léger.	
Péronne.....		Néant.		Dr André.	
TARN..... (4 arrondissem.)	316	Tableau statistique. Pas un rapport.	6	Le préfet.	
TARN-ET-GARONNE.. (3 arrondissem.)	193	Tableau statistique.	4	Pas de signature.	
Montauban.....		Pas de rapport.			
Castelsarrazin.....		Rapport à peu près négatif.		Dr Boé.	
VAR..... (3 arrondissem.)	143	Tableau pour une seule commune (Villecroze).	1	Le préfet.	
Draguignan.....		Deux rapports sur l'épidémie de Villecroze, rougeole, scarlatine.		Dr Coulomb.	
Brignoles.....		Aucun document.			

Digitized by Google

Départements et arrondissements.	Nombre des communes.	Documents parvenus à l'Académie dans les délais fixés.	Nombre de communes atteintes.	Noms des auteurs.	Observations.
Toulon.....		Aucun document.			
VAUCLUSE..... (4 arrondissem.)	149	—			
VENDÉE..... (3 arrondissem.)	298	Tableau statistique avec notes ou observations.	11	Le préfet.	Dans ce tableau, 150 diphthéries dont 22 croups sont notés; on a oublié de noter les décès.
		Pas un rapport.			
		Délibération du conseil d'hygiène au sujet d'une épidémie de fièvre typhoïde ayant sévi sur la garnison de la Roche-sur-Yon.			On note également à St-Florent-des-Bois 50 angines diphthéritiques,
VIENNE..... (5 arrondissem.)	296	Tableau statistique.	13	Le préfet.	15 décès et 6 guérisons: que sont
Poitiers.....		Rapport extrêmement remarquable sur les épidémies de l'arrondissem. de Poitiers (l'auteur regrette de n'avoir aucun renseignement sur les autres arrondissements). Ce rapport est complété par le recueil de travaux du conseil d'hygiène et de salubrité du département, procès-verbaux et rapports très intéressants. Publication qui fait honneur aux savants qui y ont contribué, et à l'administration.		Dr Jablonski.	les 29 autres?
Châtellerault.....		Rapport médical sur les épidémies de l'arrondissem.		Dr Lesguillon.	
Loudun.....		Rapport médical sur les épidémies de l'arrondissem.		Dr Pinchaud.	
Montmorillon.....		Rapport médical sur les épidémies de l'arrondissem.		Dr Ducellier.	
Civray.....		Pas de rapport.			
VIENNE (HAUTE-)... (4 arrondissem.)	200	Rien de la préfecture.			
Limoges.....		Rapport sur une épidémie de diphthérie à Limoges.		Dr Lemaistre.	
		Rapport sur une épidémie de scarlatine à Sussac.		Dr Lemaistre.	

Digitized by Google

Départements et arrondissements.	Nombre des communes.	Documents parvenus à l'Académie dans les délais fixés.	Nombre de communes atteintes.	Noms des auteurs.	Observations.
Bellac.....		Tableau sur quelques cas de fièvre typhoïde scolaire.		Dr Thoumas.	
Saint-Yrieix.....		Néant.			
Rochechouart.....		Aucun document.			
Vosges..... (5 arrondissem.)	548	Pas de tableau de la préfecture.			
Épinal.....		Tableau (incomplet) sur une épidémie de rougeole à Épinal.		Dr Laffitte.	
Mirecourt..... ...		Rien sur l'arrondissement.			
		Tableau (sans rapport ni notes) sur 3 communes de l'arrondissement.		Signature illisible.	
Neufchâteau.....		Tableau (avec rapports) sur deux épidémies légères de rougeole et de fièvre typhoïde à Frainville et à Sartis.		Dr Aussard.	
Remiremont.....		Tableau, avec notes ou observations, sur les épidémies de l'arrondissement		Signature illisible.	
Saint-Dié...		Quatre tableaux sur 4 communes.		Signature illisible.	
		Un opusc. sur une épidémie de fièvre typhoïde aux environs de Plombières.		Daviller.	Médecin consultant à Plombières.
Yonne..... (5 arrondissem.)		Néant.			

Documents concernant l'Afrique et les colonies.

1° Un important et consciencieux travail sur les maladies observées en Tunisie de 1881 à 1883, par M. Burlureaux, médecin-major au régiment de sapeurs-pompiers de la ville de Paris.

2° Un mémoire très bien fait sur la fièvre typhoïde en Algérie, à propos d'une épidémie observée à Alger en 1875, par M. L. Amat, médecin-major.

3° Introduction, marche et formes de l'épidémie de fièvre typhoïde de 1881 en Tunisie, avec carte géographique de l'irradiation de l'épidémie, par M. le Dr Coustau, médecin-major à l'hôpital militaire de Bordeaux.

4° L'épidémie de fièvre typhoïde de Constantine en 1882, par le même.

5° Étude sur les fièvres intermittentes simples et pernicieuses observées en 1882 à Constantine et à Biskra, par le même.

6° Un mémoire intitulé *Contribution à l'étude de la fièvre jaune*, par le Dr Paul Jouin, ex-médecin des paquebots de l'Afrique et de l'Amérique du Sud.

Digitized by Google

Documents divers.

PAS-DE-CALAIS.. Une demande de récompense pour M. Toulouse, officier de santé, médecin de bienfaisance à Meurchin, pour les nombreux services qu'il a rendus dans le pays, demande émanant de la préfecture.

TARN..... Le Dr Calmels, de Carmaux (Tarn), demande une récompense pour avoir diagnostiqué une intoxication saturnine due à des meules usées, dont on avait bouché les trous avec du plomb; cette intoxication avait atteint un grand nombre de personnes (plus de cinquante). M. Calmels a soutenu à cet égard une lutte contre plusieurs de ses confrères, et demande que l'Académie reconnaisse par une médaille le bien fondé de son diagnostic, et le service qu'il a rendu aux malades.

Documents relatifs à une époque antérieure à l'année 1883.

1° Épidémie de fièvre typhoïde observée dans le XVe arrondissement de Paris en 1882, par M. le Dr Leboucq.

2° Relation d'une épidémie de variole à Givors en 1882 et 1883 par le Dr Louis David.

3° Relation d'une épidémie d'anémie d'origine miasmatique observée en 1882, au 15e de ligne, à Castelnaudary, par M. Cabanié, médecin-major au 17e régiment de dragons.

4° Mémoire sur la fièvre typhoïde qui a régné à Nancy en 1880, par le Dr Daga, médecin inspecteur du service de santé de l'armée.

Documents arrivés trop tard pour être compris dans le rapport.

CÔTE-D'OR.....	Rapport sur les épidémies qui ont sévi dans le département pendant l'année 1883, Dr Misset. Rapport sur les épidémies de l'arrrondissement de Châtillon, en date du 23 avril, Dr Bourie. Rapport négatif pour l'arrondissement de Semur, Dr Simon.	Ces pièces expédiées de Dijon le 22 juillet, ne sont parvenus à l'Académie que le 26 août.
GIRONDE.....	Un tableau statistique extrêmement court et incomplet, dressé par la préfecture, qui annonce qu'elle joint à son envoi les rapports des médecins; ces rapports ne nous sont pas parvenus.	Expédié de Bordeaux le 30 juillet, remis à l'Académie le 26 août.
INDRE.....	Rapport sur les épidémies de l'arrondissement de la Châtre par le Dr Chabenat, avec un tableau récapitulatif de ce rapport, tableau émanant de la préfecture, et contenant trois communes.	Expédié de Châteauroux le 25 juillet, remis à l'Académie le 26 août.
LOIRE.....	Tableau récapitulatif des épidémies du département, dressé par la préfecture et comprenant six communes (pas un rapport n'est joint).	Expédié de Saint-Etienne le 24 juillet, remis à l'Académie le 26 août.
MANCHE.....	Tableau récapitulatif dressé par la préfecture et comprenant quinze communes, toutes du canton d'Avranches. Le tableau original du Dr Letouré et celui du Dr Frémin sont joints, ainsi qu'un rapport du médecin de l'arrondissement de Cherbourg (signature illisible), et des rapports négatifs pour Valognes et Saint-Lô (rien de Mortain).	Ces pièces, expédiées de Saint-Lô le 22 juillet, ont été remises à l'Académie le 26 août.

Digitized by Google

Digitized by Google

RAPPORT GÉNÉRAL

SUR LES

EAUX MINÉRALES

Pendant l'année 1882

Par M. Arm. GAUTIER, rapporteur.

Monsieur le Ministre,

L'usage des eaux minérales se généralise d'année en année; le public s'intéresse tous les jours davantage à ce qui les concerne; quelques médecins autorisés en font le sujet d'études spéciales très consciencieuses; mais il faut reconnaître qu'une grande partie des livres, brochures et rapports administratifs relatifs à ces eaux et transmis à l'Académie de médecine sont dénués d'originalité propre et d'intérêt véritable. A cet état de choses peu favorable aux progrès matériels et théoriques à venir, nous voyons deux causes principales : la première, c'est que MM. les médecins d'eaux minérales sont moins préoccupés de l'étude scientifique de leurs eaux que des intérêts plus immédiats de la station à laquelle ils sont attachés; la seconde, c'est que le temps et les moyens de travail leur manquent, soit qu'ils se chargent d'une clientèle trop nombreuse, soit qu'ils ignorent la route des laboratoires de physiologie, de thérapeutique ou de chimie, soit encore, à ce qu'il nous a paru, que les notions élevées ou même élémentaires de physique du globe ou de géologie leur faisant souvent défaut, leur esprit ne puisse s'intéresser

Digitized by Google

aux questions si curieuses, si importantes et si pratiques que soulève l'étude des eaux minérales, de leurs propriétés physiologiques expérimentales, de leurs gisements et de leurs rapports avec la structure du sol d'où elles émergent.

Je me hâte toutefois d'ajouter (et l'énumération qui va suivre en fournit la preuve) que les médecins d'eaux minérales qui échappent aux observations précédentes sont nombreux. Cette année même, nous avons reçu des travaux pleins d'intérêt, et le médecin inspecteur pour lequel nous vous demandons, Monsieur le Ministre, la médaille d'or, joint au mérite de longs services rendus comme inspecteur d'eaux minérales et à la qualité de membre du conseil général des Vosges, celui d'excellent praticien et de géologue érudit, donnant ainsi raison à notre thèse que le titre de praticien consommé n'est nullement exclusif de celui de savant et d'observateur attentif.

PREMIÈRE PARTIE

Nous commencerons l'exposé des mémoires et travaux présentés à l'Académie par l'examen des *Rapports de MM. les médecins Inspecteurs*. Le nombre de ces Rapports pour l'année 1882 est de quarante et un, sur lesquels huit méritent d'être signalés; les autres sont dénués d'intérêt réel; souvent même des eaux minérales françaises les plus célèbres n'ont pas eu le don d'inspirer une seule ligne à leurs médecins officiels.

M. le Dr Laissus, inspecteur à Salins-Moutiers, joint à son rapport administratif une brochure sur l'emploi de ces eaux salines thermales que l'on ne saurait assez faire connaître, et dont l'efficacité dans l'anémie, l'asthénie, le lymphatisme et la scrofulose est hors de conteste. Il indique avec raison la nécessité de refaire une analyse complète des eaux de Salins; celles de M. Bouis et de M. l'ingénieur Lachat concordant assez mal. Quelles eaux, en effet, plus dignes d'intérêt que celles de Salins? On y trouve par litre : 11 grammes de sel marin, 0gr,130 de carbonate ferreux, 0gr,11 de chlorure ferreux, 0gr,32 de chlorure de magnésium, 0gr,015 de chlorure de lithium;

Digitized by Google

elles sont à la fois bromurées, iodurées et arsenicales. « Ni l'Espagne, « ni l'Italie, ni même l'Allemagne qui se glorifie de Kreuznach, de « Hombourg, de Nauheim, de Kissingen, ne peuvent en fournir d'aussi « précieuses », a dit avec raison Gubler. En même temps M. Laissus envoie un rapport manuscrit fort intéressant sur les eaux de *Brides*, dont il est resté longtemps médecin inspecteur. Ces eaux sont purgatives, diurétiques et toniques; mais M. Laissus conteste leur efficacité spécifique contre l'obésité. « La véritable indication de nos eaux (de Brides), « dit-il, correspond à la pléthore veineuse abdominale et aux maladies « qui sont sous sa dépendance; c'est surtout dans les affections du « foie qu'elles possèdent la plus heureuse influence. Aussi ne craignons- « nous pas d'affirmer de nouveau que Brides est le vrai Carlsbad « français. Les maladies du foie, surtout lorsqu'elles sont accompagnées « d'anémie, sont donc les tributaires directs de ces eaux. C'est là leur « véritable spécificité. » Les diverses notices envoyées par M. Laissus et son Rapport administratif laissent l'impression d'une compétence réelle, d'un savoir et d'une érudition étendus, d'une sagesse acquise d'ailleurs par vingt-cinq années de pratique dans ces stations thermales. Il a déjà reçu la médaille d'argent en 1876.

La négation de l'efficacité toute spéciale des eaux de Brides contre l'obésité n'est pas adoptée par M. Philbert, actuellement médecin inspecteur de cette station d'eaux minérales et qui nous a donné l'exemple sur lui-même de leur efficacité, du moins apparente, contre la polysarcie. Mais nous voyons dans la brochure annexée au Rapport de M. Philbert pour 1882 que les polysarciques sont soumis à Brides à la fois à l'action purgative des eaux, à l'exercice et surtout à la sudation dans l'étuve, où ils perdent généralement de 6 à 800 grammes pour un séjour de 40 minutes. Avec le Dr Laissus nous persistons à rester dans le doute sur l'action antipolysarcique spéciale de ces eaux, d'ailleurs si précieuses à d'autres égards, et d'une manière plus générale sur la spécialisation contre l'obésité des eaux minérales analogues (1). M. Phil-

(1) Telle est aussi l'opinion formelle de M. Ebstein, professeur à la *Clinique interne* de Göttingen, qui dans son rapport sur le traitement de l'obésité présenté au quatrième Congrès de médecine interne de Wiesbaden (8 avril 1885) s'exprime ainsi : « Le traitement de l'obésité par les purgatifs n'a plus aucun crédit de nos jours, et les eaux minérales ne devraient plus en avoir. »

Digitized by Google

bert a joint à son dossier un certain nombre d'observations météorologiques, pression, température et pluies, recueillies durant la saison thermale 1883 et que nous ne pouvons que l'engager beaucoup à compléter.

Nous ne voyons pas sur la liste des médailles déjà accordées à la demande de l'Académie le nom du médecin inspecteur de Bourbonne, le Dr Athanase Renard. Dans un beau manuscrit en deux volumes de 320 pages, il nous apprend qu'il a commencé ses études sur ces eaux minérales en 1820, et le travail fort intéressant qu'il nous envoie prouve qu'il les a continuées jusqu'ici. Cet important mémoire est divisé en deux parties : la première traite de l'historique, de l'origine, de l'aménagement, du mode d'utilisation des eaux de Bourbonne ; la seconde expose leurs effets thérapeutiques. C'est une étude faite de main de maître et à consulter.

Nous proposons de féliciter M. le Dr Magnin, médecin inspecteur adjoint à la même station thermale, pour son Rapport sur ces eaux, ses nombreuses observations, ses conclusions sages et motivées, et surtout en raison des études expérimentales qu'il a tentées, il y a longtemps déjà, sur l'action physiologique des divers sels sur l'économie, études dont on ne lui a pas tenu assez compte. M. Magnin a montré que, presque à l'exclusion des autres substances salines, les moindres quantités de sel marin ou de bicarbonate de soude déposées sur un muscle à nu suffisaient pour en provoquer les contractions comme le feraient les courants électriques, et il explique ainsi l'efficacité bien connue des eaux de Bourbonne, dans les paralysies de toute nature en particulier. L'exemple donné par M. le Dr Magnin, quelques réserves qu'on puisse faire sur quelques-unes de ses conclusions, ne saurait être trop recommandé. Le travail qu'il envoie pour 1882 est court, mais plein de faits bien observés.

Dans un mémoire manuscrit joint à son rapport et fait en collaboration avec M. Lavocat, pharmacien à Lyon, M. le Dr Merle insiste sur l'efficacité des eaux de *Bourbon-Lancy* dans les états pathologiques qui dépendent du système nerveux génito-urinaire, et même du système nerveux général, comme le témoigne leur activité contre les pertes blanches, les affections ganglionnaires, les engorgements organiques, la goutte et le rhumatisme. Le travail de M. Merle est complété par celui de M. Lavocat sur l'*élimination de l'urée et des acides urique et phosphorique par le traitement thermal de Bourbon*. Nous aurions

Digitized by Google

demandé une récompense pour ces recherches si elles eussent été suivies de quelques observations, ou du moins de conclusions de la part de leur auteur.

M. Valery-Meunier, médecin inspecteur à Eaux-Bonnes, envoie un mémoire manuscrit intitulé *de l'Hygiène des malades pendant la cure d'Eaux-Bonnes*. Les vingt observations qu'il a rassemblées paraissent établir ses conclusions : la médication thermale aux Eaux-Bonnes est simple, facile et tout à fait inoffensive quand elle est sagement réglée et surveillée. M. Meunier résume les *précautions nécessaires* dans les quelques propositions suivantes : ne pas commencer le traitement avant de s'être reposé des fatigues du voyage et de l'installation; le suspendre aux époques menstruelles; s'abstenir de tout exercice violent, des émotions morales, du jeu, des bals et des rapports sexuels. Plusieurs de ces conseils risquent fort de ne point être suivis.

Citons encore le rapport administratif de M. Planche, médecin inspecteur à Balaruc, suivi d'intéressants corollaires sur ces eaux d'une action thérapeutique si réelle dans les affections des centres nerveux. Parmi les remarques de M. Planche nous relèverons, surtout son plaidoyer contre l'opinion que ces eaux sont redoutables à ceux qu'elles ne guérissent pas. Il suffit déjà de tenir compte du pronostic généralement peu favorable des maladies traitées à Balaruc pour s'expliquer cette fâcheuse préoccupation. M. Planche nous montre comment elle s'est établie parmi les gens du monde et parmi les médecins, grâce à l'usage inconsidéré qu'on faisait autrefois de ces eaux si puissantes. Du temps d'Astruc elles étaient projetées de la hauteur d'un pied au moyen d'une cruche et à la température de 45 à 46° sur le chef du malheureux patient, pendant qu'un vigoureux baigneur massait les parties molles « pour faire, dit Astruc, pénétrer l'eau plus avant et réveiller le « cerveau de sa torpeur. » Si le malade résistait à ce genre de traitement, c'est qu'il jouissait sans doute d'une solide constitution.

Nous ne pouvons que féliciter M. le Dr Planche de son zèle qui ne se dément pas; il a déjà reçu une médaille de bronze et une médaille d'argent en 1876.

M. le Dr Dumoulin, médecin inspecteur aux eaux de Salins (Jura), joint à son rapport un assez long manuscrit intitulé : *Considérations sur le traitement de la scrofule*. Il le divise en trois chapitres : (A) *Considé-*

Digitized by Google

rations générales; (B) *Aperçu sur les traitements employés contre la scrofule;* (C) *Traitement général et spécial de chacune des formes de cette maladie constitutionnelle.* Ce travail n'est que le préliminaire d'un livre plus important sur ce sujet.

Pour terminer avec les quelques travaux intéressants envoyés à l'Académie par MM. les Inspecteurs des eaux minérales pour l'année 1882, il nous resterait à faire ici l'analyse de l'important mémoire de M. le Dr Bailly, médecin inspecteur depuis plus de vingt-cinq années des eaux de Bains en Vosges. Ce travail a pour titre : *Les eaux minérales dans l'Est de la France;* mais à cause de son importance même et des considérations géologiques remarquables auxquelles se livre son auteur, nous en reparlerons un peu plus loin.

A la suite de l'énumération précédente, si l'on fait mention des quelques pages que M. le Dr Bouyer de Cauterets a envoyées sur la dépendance de certains coryzas chroniques avec les affections pulmonaires, le lymphatisme et la scrofulose, et quelques bonnes observations du Dr Bourgarel sur les effets thérapeutiques des eaux de Pierrefonds, on aura signalé l'ensemble des études de nos médecins d'eaux minérales pour 1882. Les cahiers que nous n'énumérerons pas sont insignifiants ou d'une extrême faiblesse, et plusieurs médecins inspecteurs de nos principales eaux françaises n'ont même pas essayé de remplir les colonnes du questionnaire que le ministère leur envoie chaque année. D'autres les ont surchargées de leurs doléances : ils se plaignent généralement du peu d'influence qu'ils exercent dans leurs stations. Pensent-ils donc que cette influence, si elle leur manque, s'obtienne officiellement et puisse leur être envoyée des bureaux du ministère? Ignorent-ils qu'elle ne s'acquiert que par le mérite personnel, le travail et les services rendus?

A côté des rapports de MM. les médecins inspecteurs nous voyons deux mémoires envoyés par des pharmaciens militaires. Le premier est de M. A. Marty, pharmacien-major à l'hôpital d'Amélie-les-Bains. Son auteur a fait avec compétence l'analyse d'une eau sulfatée calcique ferrugineuse dite *de la petite Provence*, qui sort des grès triasiques en face des escarpements granitiques d'où jaillit l'eau sulfureuse d'Amélie. Cette eau ferrugineuse calcique contient l'énorme proportion de 177 milligrammes de sels ferreux ou d'oxydes de fer, et 1gr, 13 de

Digitized by Google

sulfate de chaux par litre. Elle est l'analogue des eaux de la source de la Reine à Bagnères de Bigorre, et de celles de Loëche et de Weissenberg en Suisse. L'auteur conclut que, prise à faible dose, cette eau paraîtrait convenir, par son fer, aux tempéraments anémiés ou chlorotiques ; sulfatée calcique, elle serait réclamée par les constitutions névropathiques. Le travail de M. A. Marty est court et bien fait ; il mérite, croyons-nous, une récompense (1).

M. le pharmacien-major de 1re classe Barillé envoie de l'hôpital militaire de Rennes un mémoire sur les deux sources thermo-minérales de Hammam-el-Lif, l'antique *Maxula* des Romains, au sud de Carthage en Tunisie. Ces eaux sont chlorurées-sodiques et fort analogues à celles de Bourbonne ; elles paraissent aussi répondre aux mêmes indications. La source d'Aïn-el-Bey contient par litre 8gr,7 de sel marin, celle de Aïn-el-Arian 10gr,15 environ. Ce sel est accompagné de 2gr,7 à 3 grammes de chlorure et sulfate calciques et de 0gr,5 de sulfate et bicarbonate magnésien. Leur température est de 46° et 49°. M. Barillé nous apprend en outre, par une lettre particulière, qu'à la date du 27 décembre 1881 il adressait à l'Académie un mémoire concernant l'analyse et l'examen des eaux servant à alimenter les garnisons de Rennes, Saint-Brieuc et Dinan; malheureusement ce manuscrit ne nous est pas parvenu. Mais sur les informations que nous avons prises, nous nous sommes assuré de la valeur des services rendus par M. Barillé, qui de son initiative privée, et en partie avec ses ressources personnelles, avait organisé à Rennes le service de météorologie qui a longtemps rendu de réels services dans toute la région de l'Ouest, et dont on a cru bon de déposséder et d'éloigner son auteur. M. Barillé avait obtenu déjà en 1876 la médaille d'argent pour un mémoire sur les eaux minérales de Barèges. L'ensemble de ces recherches continues mérite d'appeler l'attention de l'Académie et du ministère.

Parmi les autres mémoires parvenus à la commission des eaux minérales, nous signalerons encore un court travail de M. le Dr Berlioz, professeur à l'École de médecine de Grenoble, intitulé : *Étude expéri-*

(1) La commission a reçu de l'hôpital militaire d'Amélie-les-Bains un registre d'inscription des malades traités dans cet hôpital, registre d'ailleurs impersonnel et portant quelques mots à peine sur chacun des 1,270 malades traités dans cet hôpital. Nous nous demandons quelle peut être la portée, l'utilité scientifique, l'authenticité de pareils documents.

Digitized by Google

mentale sur l'action thérapeutique des eaux d'Uriage. De ses observations et expériences personnelles, l'auteur conclut que ces eaux sont faiblement diurétiques, et qu'élevant le chiffre de l'excrétion de l'urée, elles excitent le mouvement nutritif. Ces analyses sont malheureusement en trop petit nombre, et nous engageons vivement M. Berlioz à donner suite à ce travail.

Parmi les mémoires plus spécialement consacrés à l'étude chimique des eaux minérales, il est bon de distinguer celui que M. le professeur Gastinel-Bey a envoyé sur la station thermale d'*Hélouan* (Basse-Égypte). Les eaux très variées de cette station se divisent en *eaux sulfureuses*, *ferrugineuses* et *salines*, celles-ci pouvant être chlorurées, sulfatées ou carbonatées. Les eaux sulfureuses contiennent de l'acide sulfhydrique et, suivant les sources, de 3 à 36 grammes de sel marin par litre. Les eaux ferrugineuses laissent par litre 55 milligrammes de fer, 10 gram. de chlorure de magnésium et 37 grammes de sel marin. Les applications thérapeutiques de ces eaux si remarquables sont brièvement indiquées par leur auteur, qui mérite un encouragement de l'Académie et du ministère.

Nous mentionnerons aussi le travail sur les eaux de Pougues (Saint-Léger) de M. Ch. Bovet, travail de laboratoire, orné de planches, auquel la commission espère que l'auteur donnera une suite prochaine.

Il ne nous reste, pour être complet, qu'à signaler un certain nombre de brochures de M. le Dr Emond sur les eaux du *Mont-Dore*, de M. le Dr Souligoux sur le lavage de l'estomac par les eaux alcalines; enfin un petit atlas du Dr A. Petit, médecin consultant à Royat, contenant les cartes des eaux minérales du Puy-de-Dôme, travail que nous avons regretté de ne voir accompagné d'aucune légende explicative ou critique à l'appui.

Nous avons gardé pour la fin l'appréciation du principal mémoire envoyé par M. le Dr Bailly, médecin inspecteur des eaux de Bains-en-Vosges, ayant pour titre : *Les eaux minérales dans l'Est de la France au point de vue de leur constitution physique, chimique et géologique*. Ce travail est accompagné d'une intéressante brochure sur *Le pays des Faucilles et du grès bigarré*, où l'auteur traite à la fois de la géographie régionale, de la géologie, de la flore, de la faune et même de l'industrie et de l'histoire de cette importante région.

Digitized by Google

Le premier de ces deux mémoires, qu'il nous importe le plus d'analyser ici, est divisé en plusieurs paragraphes. L'auteur classe d'abord les eaux minérales des Vosges en : *ferrugineuses simples* (Sermaize, Saint-Dié, Nancy) ; *ferrugineuses acidules* (Bussang) ; *sulfatées calciques* (Contrexéville, Vittel, Martigny) ; *chlorurées sodiques froides* (Niederbronn, Nancy, Dieuze) ; *thermales salines faibles* (Luxeuil, Plombières, Bains) ; *thermales salines fortes* (Bourbonne). Il a semblé à l'auteur que le seul lien qui permît de rapprocher et de réunir des eaux si dissemblables devait être recherché dans la disposition géologique du sol, et que l'histoire *naturelle* de ces eaux était suffisamment intéressante pour faire l'objet d'une étude particulière. Après ces prémisses, M. Bailly traite successivement dans une suite de paragraphes : *du mode de formation des sources — des caractères géologiques de la région de l'Est — des sources d'eaux potables — des sources ferrugineuses — de l'eau ferrugineuse acidule de Bussang — des sources sulfatées calciques — des eaux chlorurées sodiques — des eaux thermales*. Quelques coupes géologiques et une carte de la *région des Faucilles et des grès bigarrés* dressée par l'auteur au point de vue des eaux minérales de l'Est, et d'après l'excellente carte géologique des Vosges de M. de Billy accompagnent ce travail.

Nous pourrions citer ici tout le mémoire de M. le Dr Bailly : c'est un modèle d'érudition, de bon sens, de fine critique. Après avoir délimité topographiquement cette intéressante région des monts Faucilles, abordant le côté géologique élevé de la question, l'auteur discute l'origine et établit la classification des nombreuses eaux minérales qui se font jour sur un si petit espace. Il indique avec raison que l'émergence de ces eaux est liée à l'existence des deux principales lignes de fracture qui parcourent en deux sens cette région. L'une de ces grandes fractures est parallèle à la chaîne des Vosges, l'autre, presque perpendiculaire à celle-ci, est parallèle à la crête des monts Faucilles. M. Bailly observe que de la première sortent les eaux minérales chaudes, de la seconde les eaux sulfatées calciques froides, et qu'intermédiairement à ces deux grandes fentes et dans un point où elles auraient tendance à converger, apparaît Bourbonne tenant à la fois des deux systèmes par sa thermalité d'un côté, sa minéralisation saline de l'autre. Nous allons nous-même, dans la seconde partie de ce rapport, revenir sur ces considérations importantes et voir quelles sont les relations qui peuvent exister entre

Digitized by Google

les fractures du sol, la topographie des sources, la direction des fractures et la composition des eaux minérales. Ce sujet mérite d'être traité à part, et l'important mémoire de M. le Dr Bailly nous en fournit l'occasion. D'ailleurs ses observations nous ont paru assez intéressantes pour que nous ayons voulu aller étudier sur place, en compagnie du savant et aimable ingénieur en chef des mines de nos départements de l'Est, M. Genreau, les questions multiples qu'il soulève et que nous désirions traiter d'une manière plus générale dans la seconde partie de ce travail.

Mais avant de passer aux considérations théoriques de ce Rapport, nous devons conclure, vu l'intérêt des recherches de M. le Dr Bailly, son érudition étendue, sa longue pratique de nos eaux minérales de l'Est, que les mémoires qu'il nous a envoyés et les services qu'il a rendus doivent être placés pour cette année au premier rang.

DEUXIÈME PARTIE

I

L'origine des eaux minérales chaudes est à cette heure encore fort mystérieuse. On s'entend toutefois assez généralement aujourd'hui pour affirmer que ces eaux proviennent de l'atmosphère, et qu'après s'être condensées à la surface du sol, elles ont pénétré dans ses profondeurs et se sont réchauffées dans les régions inférieures des couches terrestres. Dans leur long et sinueux trajet, elles auraient dissous, ou produit aux dépens des réactions de leurs éléments sur ceux des roches à travers lesquelles elles circulent, les substances minéralisatrices qui les caractérisent.

Cette hypothèse sur l'origine tellurique des eaux minérales avait été déjà faite dès une haute antiquité. L'ingénieur et écrivain de Rome, Vitruve, l'avait adoptée, et c'est aussi celle qu'expose le savant et illustre auteur des *Rustiques figulines*, Bernard Palissy, lorsqu'il nous dit que les pluies entretiennent les sources. Il explique leur émergence par la rencontre des eaux souterraines avec les couches pierreuses ou argileuses imperméables, et se rend compte de la minéralisation de

Digitized by Google

ces eaux en observant qu'elles dissolvent les sels qu'elles rencontrent dans leur long trajet souterrain. Palissy ne croit donc pas, ainsi qu'il s'exprime dans sa belle langue imagée, « que les sources de la terre soient allaitées par les tétines de l'Océan », mais il pense qu'elles proviennent des eaux de pluie (1).

Trois théories principales ont, à diverses reprises, été essayées pour expliquer comment des eaux, d'origine superficielle, ont pu se réchauffer en pénétrant dans les profondeurs de la terre. L'une, fort ingénieuse et fort ancienne, veut que les réactions chimiques qu'elles provoquent à travers les couches terrestres soient la cause de leur échauffement. Telle est la pensée du même Vitruve : « après avoir été échauffées dans le sein de la terre et pour ainsi dire cuites dans les minéraux à travers lesquels elles passent, ces eaux acquièrent une nouvelle force et un tout autre usage que l'eau commune (2) ». C'était aussi l'opinion de Rochas d'Aiglun (3), médecin ordinaire de Louis XIII, qui, dans un de ses voyages aux Alpes, frappé de la chaleur d'une source qui s'écoule du mont Viso chargé de neige et de glace, « entreprit de faire caver dans cette montagne jusqu'à l'origine de cette chaleur ». En creusant sa galerie, il rencontre une couche pyriteuse, au delà de laquelle il croit remarquer que l'eau se refroidit. « Cette fontaine est insipide, dit-il, avant que de toucher à cette terre, en passant sur laquelle elle se rend salée, puis à la rencontre de la mine (pyrite) elle devient chaude et bourbeuse et change de goût et de qualité. »

Telle est l'hypothèse qui rapporte aux actions chimiques la thermalité des eaux minérales.

D'après une autre supposition, les eaux thermales tiendraient leur chaleur du voisinage des volcans ou des roches d'origine ignée restées encore chaudes dans les profondeurs du sol depuis le temps où elles ont été émises sous forme d'immenses coulées basaltiques ou trachytiques. Cette hypothèse fut adoptée par Berzélius, comme nous le

(1) Hœffer, *Histoire de la chimie*, t. II, p. 87.

(2) Hœffer, *ibid.*, t. Ier, p. 184.

(3) Rochas d'Aiglun joignait à sa qualité de médecin celle de géologue et de philosophe expérimentateur. — Son père, *général des mines de Provence*, l'avait initié aux recherches minières et géologiques (Voy. *Revue scientifique*, 4 novembre 1882).

Digitized by Google

verrons plus loin, à la suite de ses observations sur les eaux de l'Auvergne, du Vivarais et de la Bohême. Bunsen l'accepte à son tour dans ses recherches sur les eaux chaudes de l'Islande et s'exprime ainsi : « Dans le trajet que fait l'eau pour arriver du haut plateau dans la partie basse du pays, en suivant les couches doucement inclinées des montagnes, elle doit être souvent arrêtée par les crevasses qui correspondent à la ligne de soulèvement des volcans, dans la profondeur desquels elle descend, s'échauffe et passe à l'état de vapeur. Cette eau, soulevée par l'action de la vapeur et par la pression hydraulique, apparaît à la surface du sol, sous forme de thermes. »

Une troisième opinion sur l'origine de la chaleur des eaux minérales a été formulée pour la première fois nettement par Laplace. Leur échauffement est attribué par lui à la chaleur cosmique croissante des couches inférieures du sol. D'après cette hypothèse, aujourd'hui presque généralement adoptée, dans leur trajet à travers les couches profondes, les eaux telluriques se seraient à la fois minéralisées et échauffées aux dépens des matériaux du sol et de la chaleur des strates qui confinent au noyau central encore incandescent.

Ces théories, relatives à l'origine des éléments chimiques et de la chaleur des eaux minérales, n'ont pas paru satisfaisantes à tous les géologues, et parmi les plus illustres, quelques-uns ont pensé que les eaux minérales chaudes sont, pour ainsi dire, comme le diminutif des phénomènes dont les volcans représentent l'expression la plus complète; ces eaux seraient des émanations volcaniques affaiblies, et leurs matériaux gazeux ou volatils auraient été élaborés par les réactions qui se passent dans la région du feu central. Dans le cas des eaux minérales les résidus de ces réactions viendraient se faire jour, non plus violemment et par intermittences comme dans les volcans où ils apparaissent sous forme de laves, de cendres et de gaz, mais les parties les plus fixes s'étant condensées partiellement à travers les failles, cassures et filons, il n'arriverait jusqu'à la surface dans le cas des eaux minérales chaudes que les matériaux les plus volatils, c'est-à-dire l'eau et les gaz, entraînant avec eux une partie des matériaux empruntés dans leur trajet aux couches traversées. Mais c'est au noyau terrestre incandescent dont elles proviennent, que ces eaux devraient tous leurs éléments volatils ainsi que la chaleur qu'elles conservent à des degrés divers.

Digitized by Google

Telle était l'opinion d'Élie de Beaumont qui, dans sa remarquable *Note sur les émanations volcaniques et métallifères*, s'exprime ainsi :

« Les sources minérales chaudes..... pourraient être considérées *comme des volcans* privés de la faculté d'émettre aucun autre produit que des émanations gazeuses qui, dans le plus grand nombre de cas, n'arrivent à la surface que condensées en eaux minérales et thermales (1). »

Aux hypothèses sur l'origine des eaux minérales chaudes se rattache une autre série de questions qui méritent, plus encore que les précédentes, qu'on les pose ici clairement. Quelle que soit la théorie qu'on adopte sur leur genèse, on a toujours remarqué que les eaux minérales émergent des filons et des failles qui traversent soit les terrains de sédiments, soit les terrains cristallins. Existe-t-il un rapport entre l'origine de ces filons, leur composition et celle des eaux minérales qui en sortent? Ces cassures ou failles, dont l'orientation reste souvent la même sur de très grandes distances, donnent-elles issue à des eaux semblables tant qu'elles conservent une même direction générale, lorsqu'elles sont remplies des mêmes minéraux, ou lorsqu'elles traversent les mêmes terrains géologiques? Quels sont sur ces lignes de fracture les points qui deviennent les lieux favorisés d'où sortent ces eaux? Peut-on, suivant des lois relativement simples, relier la topographie des diverses sources d'une région riche en eaux minérales, avec la structure géologique du sol?

Toutes ces questions méritent qu'on les examine attentivement. Nous espérons montrer que leur solution, comme celle de l'origine des eaux minérales, dépend d'une considération fort importante : l'existence d'immenses lignes de fracture qui parcourent la terre entière et à travers lesquelles s'engouffrent, au plus profond des abîmes, les eaux des océans.

II

Des considérations d'ordres différents, physiques et astronomiques, nous apprennent que le globe terrestre jouit dans son ensemble d'un poids spécifique moyen de 5,5. La densité de l'eau de mer dépassant peu l'unité, et celle des matériaux de la partie de la croûte terrestre

(1) *Bulletin de la Soc. géologique*, 2e série, t. IV, p. 1249.

Digitized by Google

accessible à nos investigations étant comprise entre 2 et 3, il s'ensuit que des corps d'une densité plus grande que celle de nos minéraux pierreux doivent entrer pour une grande partie dans la constitution du noyau terrestre. La géologie nous enseigne, d'autre part, qu'en effet les coulées qui se sont fait jour à travers les failles ou fentes de l'écorce solidifiée du globe sont très souvent métalliques, et que parmi ces métaux domine le fer. Les minéraux des roches lourdes injectées de la profondeur après que s'était constituée la croûte cristalline terrestre sont des silicates basiques de fer : pyroxène, hornblende, hyperstène, péridot, actinote, etc., qui renferment toutes le fer à l'état d'oxyde au minimum. A l'époque dévonienne et carbonifère, comme à celle de l'oolithe, sur le sol crevassé par ces grandes révolutions, nous voyons aussi le fer arriver à la surface, tantôt à l'état métallique, comme dans les coulées basaltiques du Groënland, tantôt uni au chlore, dans les filons où la vapeur d'eau le transforme ensuite en oxyde magnétique cristallin, tantôt sous forme de carbonate ou de silico-aluminate s'épanchant en masses énormes à l'état de sels ferreux au fond des mers oolithiques, ainsi que vient de le montrer M. l'ingénieur en chef Genreau (1). Ces éruptions de fer se reproduisent encore de nos jours par les cratères et fissures des volcans en activité.

Le fer, en grande partie métallique, si l'on en juge par la densité du noyau terrestre et la nature des anciennes éruptions, en partie associé au carbone et au silicium (métalloïdes auxquels il faut joindre le soufre, l'azote, le phosphore, l'arsenic et l'oxygène), paraît donc former la partie principale de la masse centrale du globe, ou du moins de celle qui reste à l'état fondu immédiatement au-dessous de la ceinture pierreuse qui nous supporte et que nous pouvons considérer comme la scorie solidifiée d'un immense creuset.

Une confirmation remarquable de cette importante proposition nous est fournie par l'étude des météorites. On sait que les blocs de matière qui nous tombent du ciel résultent, soit des projections volcaniques d'autres planètes, soit de la destruction totale de l'une d'elles. Or ce qui caractérise essentiellement ces météorites, c'est la proportion

(1) Les ingénieurs italiens les plus autorisés ont aussi récemment démontré que les gisements de fer de l'île d'Elbe sont un dépôt formé à la surface par des sources jaillissant sous des pressions très élevées d'acide carbonique.

Digitized by Google

toujours très grande de fer, le plus souvent de fer natif, qu'elles contiennent. Leur composition oscille entre celle des *holosidères* entièrement composées de fer pur ou nickelé, et celle des *asidères*, ou météorites charbonneuses tout à fait dépourvues de métal à l'état libre, mais beaucoup plus rares que les holosidères. De plus, la densité de ces dernières est en moyenne de 8; c'est justement celle que de Legendre et Roche ont l'un et l'autre assignée par le calcul aux substances qui occupent le milieu du rayon terrestre.

De ces considérations, observations et calculs si concordants il faut conclure qu'au-dessous de l'écorce solide du globe se rencontre, d'abord à l'état pâteux, puis sous forme fluide, une gangue formée de silicates basiques à oxydes divers, mais où le fer se trouve toujours au minimum, gangue tenue en demi-fusion par le feu central et à laquelle viennent incessamment se mélanger les bouillons ou vagues de la masse de fonte ou fer carburé qui forme la portion principale des couches supérieures et moyennes du noyau fondu de la terre. Dans ce mélange de silicates basiques, de carbures de fer (et, si l'on en juge par les produits des éruptions volcaniques et les minéraux qui remplissent les failles), de sulfures, arséniures, etc., se font d'incessantes réactions dont la minéralisation de beaucoup d'eaux thermales est la conséquence immédiate ou éloignée, comme nous allons essayer de le faire voir.

On sait, par la pratique de la métallurgie du fer, que, lorsqu'on fait réagir au rouge un oxyde sur de la fonte, l'oxygène de cet oxyde brûle le carbone de cette fonte, pour donner de l'oxyde de carbone ou de l'acide carbonique, tandis que le fer est mis en liberté :

$$2Fe^2O^3 + 3FeC = 7Fe + 3CO^2.$$

Que ce phénomène se produise aux dépens des oxydes de fer ou grâce à ces silicates avec excès de bases qui, tels que le péridot, forment les matières pâteuses existant au-dessous des granits ainsi que le démontre la nature de ceux de ces silicates qui ont pénétré dans les failles; que les sulfures de fer viennent ou non prendre part à la réaction ci-dessus (et l'on reviendra plus loin sur ce point) il n'en reste pas moins que de cette zone pâteuse infra-granitique part sous une énorme pression un perpétuel dégagement de gaz carbonique qui pénètre les roches, s'infiltre à travers les grès et les lits stratifiés, passe par les failles et les parties les

Digitized by Google

plus perméables du sol, et arrive lentement, soit à l'état gazeux, soit en dissolution dans les eaux, jusqu'à la surface du sol, pour être de là rejeté dans l'atmosphère (1).

L'exhalaison incessante de cet acide carbonique d'origine centrale ignée est tout à fait certaine. Non seulement cet acide forme la partie principale des gaz rejetés par les volcans, mais il se dégage en abondance de tous les sondages profonds ; il sort des filons des mines et se dissout ou se combine aux eaux minérales qui en contiennent, en général, d'autant plus qu'elles viennent d'une région plus éloignée de la surface.

Que l'acide carbonique arrive par les voies de moindre résistance que lui offrent les fractures ou les couches les plus perméables, jusqu'aux eaux d'origine superficielle qui ont pénétré le sol et contiennent déjà l'acide carbonique emprunté à la surface, il s'y dissoudra sous pression, et ces eaux, circulant à travers les dépôts sédimentaires terrestres, s'y chargeront de carbonate calcaire ou ferreux, de sels de magnésie, etc., suivant les hasards de la composition des strates ou des filons qui leur donnent passage, et formeront à leur émergence les eaux bicarbonatées calcaires, ferrugineuses ou magnésiennes (2).

Mais il pourra se faire aussi que, dans telles ou telles conditions géologiques ou topographiques déterminées et sur lesquelles nous re-

(1) Suivant M. l'inspecteur général des mines Jutier, il suffit de placer convenablement sur les grès bigarrés des Vosges une éprouvette pleine d'eau pour la voir se remplir bientôt de gaz acide carbonique.

Ce dégagement incessant d'acide carbonique qui vient des couches les plus profondes compense la continue fixation du même gaz dans les strates calcaires, qui se déposent d'une façon continue au fond des mers, ainsi qu'on l'a constaté en 1883 dans les sondages du *Travailleur* et du *Talisman*.

Voyez aussi plus haut le renvoi relatif à la formation des dépôts de fer de l'île d'Elbe.

(2) Les choses se passent généralement ainsi pour les sources froides modernes. Leurs carbonates sont formés surtout avec l'acide carbonique d'origine superficielle. Mais il a existé aux temps géologiques, principalement à l'époque de transition et à celle de l'oolithe, des sources chaudes d'où le fer en particulier s'échappait avec une abondance dont peuvent nous donner une idée les immenses dépôts oolithiques de notre région de l'Est, les montagnes de fer carbonaté des Pyrénées, les mines de fer magnétique ou oligiste de la Suède, de la Sardaigne, de l'île d'Elbe. Dans ces depôts, le fer paraît être arrivé au fond des mers le plus souvent dissous à l'état de carbonate ferreux sous une énorme pression de gaz carbonique d'origine centrale; sur d'autres points il arrivait à l'état de perchlorure dont les vapeurs chaudes se décomposaient lentement au contact de l'eau en excès. Dans ce dernier cas, le fer était *directement* emprunté aux réactions du noyau central.

Digitized by Google

viendrons, ces émanations carboniques, arrivant des profondeurs, rencontrent sur leur route des eaux qui sous de fortes pressions et grâce à des failles profondes, ont pénétré très avant dans la région des granits. Là, grâce à la haute température du milieu, ces eaux, agissant par dissociation sur les feldspaths, se chargent de silicates alcalins, et malgré la nature plus spécialement potassique des granits, dissolvent principalement du silicate de soude, peut-être parce que dans ces conditions ce silicate de soude est plus facilement soluble ou plus instable que celui de potasse. C'est dans ces eaux filoniennes ainsi alcalinisées par le silicate sodique, telles que le sont les eaux de Plombières à leur émergence, que vient se dissoudre sous pression le gaz carbonique d'origine centrale. Celui-ci agit sur le silicate dissous, en précipite la silice et donne du bicarbonate de soude. Ainsi minéralisées, les eaux bicarbonatées sodiques arrivent jusqu'à la surface, à des températures très diverses quelquefois pour un même lieu, comme c'est le cas à Vichy, et suivant que le comportent la forme, la longueur des sinuosités de leurs canaux souterrains ou les mélanges d'eaux superficielles qui se font sur leurs trajets (1).

Pour faire bien saisir le mécanisme du dégagement d'acide carbonique d'origine profonde d'où résultent les eaux bicarbonatées calcaires, ferrugineuses ou alcalines chaudes, nous avons simplifié, en ne considérant dans les réactions du noyau central que celles qui se passent entre les carbures de fer et les oxydes. En réalité, les sulfures, dont la présence nous est indiquée par tant de filons métalliques, prennent aussi part à la réaction. De l'action simultanée des oxydes, sulfures et carbures de fer résulte, suivant les proportions relatives de chacun d'eux, soit de l'acide sulfureux, soit de l'oxysulfure de carbone. Ce dernier gaz paraît se former, en effet, par l'action simultanée des oxydes et sulfures de fer sur la fonte. Du moins, nous nous sommes assuré, à l'occasion de ce mémoire, qu'une petite quantité d'un gaz sulfuré se produit lorsqu'on chauffe au rouge blanc un mélange de sulfure, d'oxyde

(1) A Bourbonne-les-Bains, les trous de sonde percés directement dans le sol donnent des eaux minérales de même composition que les eaux des sources naturelles, mais possédant une température de 65° à 66° au lieu de 58° et 50° qu'ont les eaux des sources qui émergent à côté. La plus haute température des eaux venues par les trous de sonde résulte ici notoirement de la brièveté du trajet artificiel.

Digitized by Google

et de carbure de fer. Absorbé par la potasse, le produit gazeux de la réaction s'est comporté comme de l'oxysulfure de carbone et nous a fourni un peu de sulfure de potassium. Or l'on sait que, décomposé par les eaux ou les alcalis, l'oxysulfure de carbone donne de l'acide carbonique et de l'hydrogène sulfuré. Ces gaz sulfurés s'échappent donc avec l'acide carbonique de la masse incandescente du noyau central, se dissolvent dans les eaux profondes, et réagissent sur les silicates alcalins que ces eaux ont emprunté aux granits, grâce au mécanisme ci-dessus indiqué. L'oxysulfure en particulier donne ainsi de la silice qui se dépose, de l'acide carbonique et des sulfhydrates alcalins :

$$SiO^2Na^2O + 2COS + H^2O = SiO^2 + 2CO^2 + 2NaHS.$$

Telle est, suivant nous, l'origine des sulfures et sulfhydrates alcalins. Leurs bases sont empruntées aux roches granitiques, le soufre provient des émanations du noyau central. Ces eaux conservent d'ailleurs à leur émergence l'odeur de cet oxysulfure de carbone dont elles dérivent, et suivant quelques auteurs, on peut même en extraire quelques traces. Enfin on rappelera ici que ce gaz a été signalé dans les émanations des volcans modernes.

Nous pouvons saisir sur le fait cette production simultanée d'acide carbonique et d'hydrogène sulfuré dans les profondeurs du sol, en observant ce qui vient de se passer dans la Sierra Nevada lors des tremblements de terre d'Espagne de décembre 1884. « A Guevejar, dit M. Noguès (*Comptes rendus de l'Acad. des sciences*, t. C, p. 254), s'est ouverte une crevasse d'environ 3 kilomètres de longueur, large de 3 à 15 mètres et d'une grande profondeur... Une bougie allumée à 7 mètres de la surface *a sa flamme repoussée vers l'extérieur et s'éteint* (acide carbonique).... A 3 kilomètres de Santa-Cruz et à 2 kilomètres d'Alhama, le pied d'une montagne s'est crevassé; il s'est fait une grande fente, d'où sortent des gaz fétides à odeur d'acide sulfhydrique... De cette fente jaillit une source abondante d'eau sulfureuse à une température de 42°, débitant 1 à 2 mètres cubes par seconde... Les eaux minérales d'Alhama avaient auparavant une température de 47° et le caractère salin. Depuis le 27 décembre dernier, elles ont acquis un caractère *sulfureux* très marqué et une température de 50°. »

Ainsi voyons-nous se former les eaux thermales, minéralisées aux

Digitized by Google

dépens des roches des terrains profonds ou superficiels, chargées des matériaux fixes qu'elles ont dissous grâce à un excès de température et à la faveur de leur acide carbonique pur ou mélangé d'hydrogène sulfuré provenant l'un et l'autre du noyau central. Suivant les hasards des émanations qu'elles reçoivent et la composition des couches profondes ou superficielles qu'elles parcourent, ces eaux seront bicarbonatées alcalines, bicarbonatées calcaires, ferrugineuses, silicatées, sulfureuses sodiques chaudes. Ou bien, grâce à leur simple action dissolvante dans les terrains riches en sulfates de chaux et de magnésie ou en chlorure de sodium, tels que les grès bigarrés et les couches du trias, elles deviendront sulfatées sodiques, calciques, magnésiennes, chlorurées, chloroïodées, etc., sans parler des eaux sulfurées calcaires riches en sulfates terreux, dans lesquelles les sulfures proviennent, on le sait, d'une réduction secondaire des sulfates sous l'influence de matières organiques d'origine superficielle.

III

Toutefois il reste une difficulté. Les eaux minérales alcalines, sulfurées, silicatées ou carbonatées, sont presque uniquement minéralisées par de la soude et non par la potasse qui forme cependant la grande masse des silicates alcalins des régions granitiques d'où viennent ces eaux. D'autre part, l'émergence des sources alcalines ou sulfureuses chaudes se fait toujours aux extrémités, ou non loin des extrémités plongeant dans la mer, des chaînes de montagnes granitiques, telles que les Pyrénées ou le Caucase, ou bien aux environs des volcans en activité ou éteints, autour desquels les émanations salifères sodiques sont abondantes. Le sel marin serait-il donc la matière première d'où provient l'alcali de ces eaux? L'eau des océans pénétrerait-elle dans la région du feu central par les failles qui parcourent le fond des mers, pour être expulsée ensuite par les cratères des volcans et les griffons des eaux minérales chaudes?

La disposition des volcans à la surface du globe, disposition que nous allons tout à l'heure décrire, donne une grande vraisemblance à cette hypothèse. On sait qu'ils lancent toujours en abondance de la vapeur d'eau, des chlorures, de l'acide chlorhydrique, et que quelques-uns

Digitized by Google

même, comme celui de l'Agua, au Guatemala, ou les geysers de l'Islande, n'ont guère vomi ou ne vomissent que de l'eau. Cette eau vient certainement d'une profondeur où la température dépasse 1500 à 2000°, car elle est accompagnée, d'après M. Fouqué, de gaz hydrogène et oxygène *libres et coexistants*, gaz qui sont les produits de la dissociation de l'eau à cette haute température. Que cette eau ait pénétré jusqu'aux parties liquides du noyau central par les failles sous-marines, sous la haute pression de la colonne de 6 à 8000 mètres qui surplombe les vallées sous-marines, hauteur à laquelle il faut ajouter encore celle qui provient de la profondeur des failles par lesquelles pénètre l'eau; ou bien que celle-ci puisse arriver jusqu'à cette région brûlante par simple imbibition, peu importe; portée à une haute température dans la région sous-granitique des silicates basiques fondus, les matériaux de l'eau salée réagiront sur ces silicates. Grâce à sa haute température, le chlorure de sodium donnera par double décomposition du silicate de soude et des chlorures volatils de fer, de magnésium, ou même d'étain et de titane; le chlorure de fer se transformera en fer oligiste et acide chlorhydrique, comme l'a montré Gay-Lussac, les chlorures d'étain et de titane en cassitérite et rutile, ainsi que l'a fait voir M. Daubrée. Formé en même temps que ces oxydes, l'acide chlorhydrique viendra saturer les silicates basiques, ou bien, pénétrant jusqu'aux carbures et sulfures de fer fondus du noyau central, il donnera de nouveau des chlorures métalliques, de l'hydrogène, de l'hydrogène sulfuré et des hydrocarbures que l'on retrouve, en effet, dans tous les gaz émis par les volcans (1). Les pétroles et huiles de schiste, qui imprègnent si souvent les grès et autres terrains perméables, sont les représentants de cette réaction secondaire, et l'on sait que ces pétroles accompagnent souvent les sources minérales sulfureuses et salées (2).

(1) Du reste, l'acide chlorhydrique existe à l'état libre, non seulement dans le gaz des volcans, mais dans beaucoup de sources chaudes qui les avoisinent. L'eau du Paramo de Ruiz, analysée par M. Lewy, contient 0^{gr},881 d'acide chlorhydrique libre par litre; l'eau acide de *Rio-Vinagre*, analysée par M. Boussingault, en contient 0^{gr},910. Cette seule petite rivière, originaire du volcan de Paracé dans les Andes tropicales, *débite par jour* 38000 *kilogrammes d'acide chlorhydrique* et 39000 *kilogrammes d'acide sulfurique* (*Ann. de chim. et de phys.*, 3^{e} série, t. XX, p. 110). Presque tous les volcans de cette région sont entourés de sources acides semblables.

(2) Avec l'illustre chimiste russe Mendeleeff, je crois que l'origine des huiles de schiste,

Digitized by Google

Quant au silicate de soude, formé aux dépens du sel marin resté dans l'eau surchauffée mais toujours liquide sous l'énorme pression qu'elle supporte, il sera injecté avec elle dans les failles et pénétrera dans la région des granits d'où émergent les eaux minérales alcalines.

Ainsi s'expliquent par cette origine marine à la fois la présence constante de la soude dans les eaux minérales chaudes, alcalines ou carbonatées; leur émergence non loin des points de contact des grandes chaînes de montagnes avec la mer ou bien autour des évents volcaniques anciens ou modernes; leur minéralisation souvent fort riche en sel marin (sources des Pyrénées, d'Aix-la-Chapelle, d'Uriage); l'émergence de ces eaux dans les terrains où l'on a souvent rencontré les pétroles (Caucase, Landes); et jusqu'à la présence du gaz azote qui jaillit de ces sources chaudes, les eaux de mer primitives ayant entraîné avec elles, dans les profondeurs des failles sous-marines, l'air dissous sous forte pression : peu à peu l'oxygène a disparu, absorbé par les matières oxydables, tandis que l'azote restait inaltéré.

Il nous paraît donc fort probable que, pour les sources thermominérales, sulfureuses, bicarbonatées ou silicatées, pour celles surtout qui jaillissent du granit dans les grandes chaînes de montagnes comme le Caucase ou les Pyrénées, les matériaux basiques et sans doute l'eau elle-même sont empruntés au bassin des mers. On a vu plus haut que telle était, en effet, l'opinion d'Élie de Beaumont.

Mais s'il est logique d'attribuer à l'eau de mer la formation des eaux minérales sodiques, il y a lieu de se demander s'il existe bien dans les vallées sous-marines des failles par lesquelles les eaux pénètrent au-dessous des assises granitiques. Ces failles ou fentes existeraient-elles au pied même de ces grandes murailles d'effondrement que présentent presque toujours les continents sur un de leurs côtés? La configuration générale du sol semble favorable à cette hypothèse. Non loin de l'axe principal de ces chaînes de hautes montagnes, qui, sur la côte est de l'Afrique, ouest des Amériques, sud de l'Asie, constituent les axes de résistance qui servent de contreforts aux continents et ont motivé la forme générale des côtes, existent certainement des lignes de

bitumes et pétroles, est purement minérale. Il serait, du reste, bien difficile d'expliquer différemment l'origine des naphtes et pétroles qui, dans l'Auvergne et dans la région de Smyrne, sortent directement des fissures du granit.

Digitized by Google

fracture immenses, souvent jalonnées par des volcans et qui délimitent les points où les terres émergées se sont brusquement séparées de celles dont l'écroulement ou l'affaissement forma le fond des mers. Entre le bord abrupt des rivages maritimes, les lignes jalonnées par la suite des volcans, les grandes failles qui parcourent nos continents sur de vastes étendues, et les lieux d'émergence des eaux thermales, il y a donc lieu de rechercher s'il existe des relations topographiques. En particulier, entre les cratères d'éruptions volcaniques anciens ou modernes, et les gisements des eaux chaudes considérées comme un reflet affaibli des phénomènes dus au feu souterrain, remarque-t-on des rapports de lieux, comme on doit, suivant nous, concevoir des rapports de cause? Telle est l'importante question que nous allons maintenant tâcher d'éclaircir. Sa solution nous amènera directement à des considérations nouvelles assez simples sur les liens qui rapprochent les points d'émergence et la composition des eaux minérales de la direction des fractures ou failles principales qui parcourent les divers systèmes de montagnes.

Si, sur un globe terrestre, on indique par des points colorés, comme nous l'avons fait avant d'écrire ce travail, la place des différents volcans modernes, on arrive à cette remarque intéressante que ces divers points sont disposés sur trois grands cercles qui épousent aussi bien que possible la forme générale de la partie montagneuse qui limite toujours les continents sur un de leurs côtés (1). Le plus remarquable de ces cercles suit la ligne des Andes en laissant au sud-ouest la Patagonie, longeant les nombreux volcans de la république de l'Équateur, de la Colombie, de l'île de Gallapagos, de l'isthme de Téhuantepec et de la Sierra Névada. Allant toujours au nord, cette ligne traverse les multiples cratères des îles Aléoutiennes et du Kamtchatka, revient sur ceux des îles Kouriles en s'éloignant du pôle, passe à travers les volcans du Japon, des Philippines, de Bornéo, de Sumatra, et, laissant l'Australie à droite, s'engage dans l'océan Indien et dans l'Atlantique et de là va retrouver les cônes éruptifs de la chaîne des Andes d'où nous sommes partis. Sur tout ce trajet, cette immense ligne longe le côté

(1) Il est indispensable, pour bien comprendre ce qui suit, de jalonner les volcans terrestres sur une sphère, et non sur une mappemonde, et de marquer au besoin sur cette sphère la suite de ces volcans au moyen de minces rubans circulaires.

Digitized by Google

maritime abrupt des grandes chaînes de montagnes, ou s'écarte peu de cette partie des côtes que baignent des mers où la sonde rencontre des profondeurs de 5 à 6 mille mètres presque à toucher le rivage.

Partant des cratères de la *Terre de Feu*, le second grand cercle volcanique traverse le Pacifique en se dirigeant presque sur les volcans des îles Sandwich qu'il laisse un peu à droite, et court sur ceux de l'extrémité sud des îles Aléoutiennes, où il vient couper le premier cercle ci-dessus décrit. Il traverse, non loin de là, la région du Kamtchatka, où l'on ne compte pas moins de quatorze volcans encore en activité, et se développe ensuite à travers l'Asie, suivant la direction générale des chaînes montagneuses qui séparent la Sibérie de la Mongolie, du Turkestan, du Thibet et de l'Afghanistan. Sur tout ce trajet en plein continent, mais jalonnée par les grands lacs salés qui paraissent être les restes d'une ancienne mer intérieure que bordaient les montagnes du sud de la Sibérie, cette ligne circulaire rencontre les volcans anciens et les cratères de cendres de la Mongolie, ceux du Pechan et du Demavend qu'elle laisse un peu au nord-ouest, tandis qu'au sud-est se placent les amas de lave du littoral de l'Arabie et les foyers volcaniques du Djebel-Teir et du Sadle-Island à l'entrée de la mer Rouge. Ce second grand cercle volcanique vient ensuite longer les hautes montagnes qui donnent son relief à la côte est de l'Afrique, et, après avoir rencontré les rares volcans de cette péninsule, il la quitte au cap de Bonne-Espérance pour revenir directement, à travers l'Atlantique, au détroit de Magellan et aux volcans de la Terre de Feu, d'où nous sommes partis.

Notre troisième grand cercle volcanique terrestre est, chose remarquable, perpendiculaire à la bissectrice de l'angle sphérique formé par les deux cercles ci-dessus. C'est celui qui passe non loin de nos côtes et qui nous intéresse le plus. Il part des cratères sud du Nicaragua, presque de l'isthme de Panama, court sur ceux des petites Antilles et se dirige à travers l'Atlantique, entre les volcans des Açores et ceux des Canaries, pour de là passer au détroit de Gibraltar, près de cette sierra du sud de l'Andalousie agitée, en 1884, de tremblements de terre qui ont duré des mois entiers. Dans cette région ne sont point indiqués de volcans en activité, mais se rencontrent de nombreuses roches éruptives remplissant les failles principales qui la parcourent

Digitized by Google

d'ouest-sud-ouest à est-nord-est, ainsi que vient de l'indiquer M. Fouqué, c'est-à-dire presque suivant la direction même de notre grand cercle volcanique de fracture. De là, traversant la Méditerranée suivant son grand axe, le troisième cercle passe entre le Vésuve, l'Etna et le Stromboli, traverse l'Asie Mineure, le Kurdistan et les monts Achantis, rencontre dans ce trajet une série de cônes volcaniques dont quelques-uns en ignition ; puis, coupant obliquement la presqu'île de l'Inde au-dessous des monts Vindhya, il se dirige sur le fameux groupe linéaire des volcans de Sumatra et de Java, où il vient rencontrer, au-dessous de l'île de Bornéo, notre premier grand cercle volcanique, justement à l'endroit où eut lieu, en 1883, la terrible éruption du Krakatoa qui effondrait une île entière et formait dans la mer une vague qui fit le tour entier du globe. Ce lieu d'intersection du premier et du troisième grands cercles volcaniques est le point de la terre où se rencontrent, en effet, les volcans les plus nombreux et les plus effrayants. Quittant cette région, le troisième cercle longe ensuite, en la coupant à l'ouest, la côte nord-ouest de l'Australie ; puis, traversant le Pacifique, il passe entre les volcans de la Nouvelle-Zélande au sud et des îles Tonga au nord, et, se dirigeant sur ceux des îles Gallapagos, gagne l'isthme de Panama que nous avions pris pour point de départ.

Sauf quelques cônes éruptifs *insulaires* (et par conséquent qui ne contredisent pas notre théorie), tels que sont l'Hécla et les geysers de l'Islande, les trois cercles que nous venons de suivre comprennent les volcans en activité de toute la terre. Ceux-ci s'alignent donc comme ces cercles eux-mêmes, en grande partie suivant les lignes côtières que baignent les mers les plus profondes. Pas de volcans sur la côte orientale des Amériques, qui s'en va en pente douce vers l'ouest, sous la mer Atlantique. Mais sur le bord occidental de ce continent, à l'est des Andes, on rencontre au contraire la longue suite de volcans qui jalonnent notre premier grand cercle, non loin de la ligne côtière où la sonde indique des profondeurs de mer énormes presque à toucher les rivages. Un mur de 12000 mètres de hauteur, 6000 au-dessus de la mer, 6000 au-dessous, forme l'une des parois de cette immense cassure due au soulèvement des Andes et à l'abaissement de la plaine sous-marine du Pacifique. Par cette fente que nous avons suivie tout

Digitized by Google

autour de la terre, s'engouffrent les eaux salées partout où cette ligne de fracture parcourt le fond des mers, et réciproquement, partout où cette faille présente sur son trajet continental des points de moindre résistance, sont rejetées par les bouches volcaniques, les laves, l'eau, le sel marin, les chlorures divers et l'acide carbonique.

Il suffirait, d'ailleurs, pour ne point douter que les grandes fractures du globe peuvent parcourir d'immenses espaces, de remarquer les nombreuses séries linéaires de cratères placés les uns à la file des autres, et presque en ligne droite sur plusieurs centaines de lieues. Ainsi se présentent la suite des volcans des Andes méridionales, celle du Nicaragua et du Guatémala, des îles Aléoutiennes, des îles Kouriles et du Japon, de Sumatra et de Java, et jusqu'à la série des dômes ou volcans éteints de l'Auvergne. Ce dispositif presque constant suffit à indiquer que le parcours de ces grandes fractures entoure le globe sur d'immenses espaces linéaires. Or l'on comprend aisément que si l'effort qui a produit ces cassures s'est fait sentir sur des milliers de lieues à la surface de la terre, il a dû pénétrer aussi et disloquer le sol jusqu'à sa base, car il devait agir tout aussi puissamment en profondeur (1).

Nous ne nous étonnerons donc plus, ainsi que nous le faisions pressentir plus haut d'après la nature des déjections volcaniques et la constance de la sonde dans les eaux minérales chaudes des régions granitiques, de voir les eaux de mer pénétrer sans doute d'une façon continue dans les entrailles du sol, et arrivant à la région des silicates pâteux et du feu central, alimenter les réactions chimiques d'où sortent incessamment à travers les fissures terrestres ou suivant les strates les plus perméables, les eaux alcalines chargées de gaz carbonique et sulfhydrique,

(1) Alors que ces lignes étaient écrites, les *Comptes rendus de l'Académie des sciences* de la séance du 9 mars 1885 (p. 755) sont venus nous apporter une nouvelle preuve de la corrélation des foyers volcaniques placés sur nos trois grands cercles. Le jour même de l'éruption du Krakatoa, et presque *à son antipode, dans les îles de Caïman Brac, appartenant aux petites Antilles, et placées sur le troisième grand cercle à demi défini*, ont été entendus des bruits comparables à une canonnade souterraine. Ces bruits ont duré longtemps et jeté les habitants dans la crainte d'un effondrement imminent de l'île. Ces détonations, coïncidant avec l'éruption du Krakatoa, s'expliquent si l'on admet qu'aux deux extrémités du rayon terrestre, aux deux pôles de notre troisième grand cercle, les vagues volcaniques ont été ébranlées symétriquement, alors que les points intermédiaires répondant au nœud de l'onde restaient dans un repos relatif.

Digitized by Google

de silicates, de sel marin, ou simplement de sels calcaires magnésiens ou ferrugineux, ces derniers en partie dissous dans les terrains de sédiment, grâce à l'incessante exhalaison de l'acide carbonique central.

Nos sources thermales modernes sont donc comme le dernier reflet des grands phénomènes éruptifs anciens. A cet égard, l'illustre auteur du *Système des montagnes*, Élie de Beaumont, s'exprime ainsi (1) :

« Les sources minérales sont généralement disposées par groupes, dans chacun desquels existent une ou plusieurs sources thermales principales qui pourraient être considérées comme des volcans privés de la faculté d'émettre aucun autre produit que des émanations gazeuses qui, dans le plus grand nombre des cas, n'arrivent à la surface que condensées en eaux minérales ou thermales. »

L'opinion de Berzélius se rapprochait quelque peu de celle-ci. Le célèbre chimiste suédois penchait toutefois pour l'origine tellurique des eaux minérales; mais il admettait qu'au contact des roches encore chaudes des anciens volcans éteints ou des volcans en activité, ces eaux empruntent leur chaleur et leurs principes minéraux. Voici quelques passages démonstratifs de son mémoire sur les eaux de Carlsbad (2) :

« La relation qui existe entre le terrain volcanique et les sources (chaudes) riches en acide carbonique excita mon attention durant un voyage que je fis, dans l'année 1819, en Auvergne et en Vivarais.... Lorsque, l'année passée, j'entrais en Bohême, en venant de Dresde, éclairé par ces observations antérieures, je vis avec étonnement, quand j'approchais de Tœplitz, se répéter les scènes de l'Auvergne..... jusqu'à ce que le bel Engelhaus, dans le voisinage de Carlsbad, avec sa colline de scories ressemblant à un cratère, se montrât à mes regards. Avec les terrains volcaniques les eaux minérales apparurent de suite. Je trouvais d'abord les sources chaudes à Tœplitz ; ensuite les sources alcalines à Bilin, contenant de l'acide carbonique ; les sources de Sedlitz et de Seidschütz, les sources minérales de Carlsbad les plus remarquables de toutes, et les sources de Marienbad et de Eger. Je crois pouvoir en conclure que leur température élevée et la nature des substances que ces eaux renferment sont liées à l'existence des volcans dont de grands débris couvrent la terre aux alentours. Des sources conte-

(1) *Bull. de la Soc. géolog. de France*, 2e série, t. IV, p. 1249.
(2) *Ann. chim. phys.*, t. XXVIII, p. 387.

Digitized by Google

nant de la soude et sursaturées d'acide carbonique seraient dans ce cas le dernier symptôme de l'action encore existante des volcans anciens.»

Par les grandes failles alors ouvertes sesont ancienn ement écoulés les balsates, les trapps, les roches amygdaloïdes, les trachytes, les ophites, et lorsque ces roches ignées ont eu le temps de se solidifier dans ces fentes, ces éruptions volcaniques se sont éteintes. Les fractures secondaires ou les fractures primitives devenues plus étroites ont alors servi d'évents aux émanations métalliques, ou bien ont été parcourues par des eaux fortement minéralisées, qui, par suite de leur refroidissement et de la diminution de pression, ont laissé déposer dans ces crevasses les corps qu'elles avaient dissous. Telle est l'origine des filons métalliques et des dépôts géologiques ferrugineux ou calcaires qui ont couvert d'immenses surfaces et dont les phénomènes qui se passent aujourd'hui autour des points d'émergence de nos sources minérales ne sont qu'un écho bien affaibli. Entre les coulées de lave, les éruptions de gaz et d'eau des volcans anciens et modernes, le remplissement des filons métalliques, la succession des couches et terrains formés par les eaux minérales géologiques, enfin l'écoulement et les dépôts des eaux thermales actuelles, il n'est de différence que dans les degrés. Seule la puissance de ces grands phénomènes a décru ; mais le lieu d'origine et les matériaux essentiels de ces eaux, à savoir, le feu souterrain, les roches infragnitiques et l'eau des mers, les réactions de cette eau sur les matériaux du noyau central et les lois de distribution des laves, de l'eau, des vapeurs et des gaz à travers le sol, sont restés ce qu'elles étaient autrefois.

IV

Il nous est maintenant possible, passant de la théorie à la pratique, de nous demander s'il existe à la surface de notre pays, non pas quelques-unes de ces lignes de fractures volcaniques principales d'où sortent les roches fondues, les cendres, la boue, l'eau et les gaz, mais des lignes de fractures secondaires, quoique fort importantes encore, d'où peuvent jaillir les eaux minérales. La nature de ces eaux minérales est-elle en quelque degré dépendante des fractures d'où elles émergent et de leur direction? Connaissant l'alignement de ces failles ou fentes

Digitized by Google

secondaires et la nature des terrains qu'elles traversent, peut-on en conclure la nature des eaux qui en émergent? Retrouve-t-on des eaux minérales semblables sur des failles parallèles ayant pour cause des soulèvements contemporains et répondant aux mêmes cassures du sol?

A la question ainsi posée, la logique et les faits répondent par l'affirmative. Nous avons vu quelle a été généralement, en longueur et profondeur, la puissance de l'effort qui a produit l'une de ces failles principales qui parcourent des milliers de lieues et qui pénètrent jusqu'au-dessous des granits, comme le montre la nature des déjections volcaniques qui sont venues remplir ces immenses fentes. Il en a été de même des fractures secondaires dues à des forces encore assez puissantes pour soulever le plateau central de la France, les Pyrénées, les Alpes occidentales, les Vosges, le Jura. Généralement du soulèvement de chacune de ces chaînes est résulté un même système de failles parallèles entre elles ou à peine convergentes, dirigées suivant les lignes de moindre résistance du sol. Plus tard, un nouveau soulèvement se produisant dans un autre lieu a pu provoquer une autre série de directions de fractures qui sont venues couper les premières *sous un angle constant*. Chacun de ces systèmes de fentes ou failles parallèles qui parcourent nos grandes montagnes sont donc contemporaines; le même effort les a produites, elles répondent à un même soulèvement ou affaissement du sol. Elles ont donc traversé les mêmes couches géologiques et ont pénétré à la même profondeur. Elles sont généralement aussi le lieu d'élection d'où jaillit une même roche éruptive : les ophites, dans les Pyrénées; les basaltes, en Auvergne; les trachytes, au Caucase ; elles se remplissent des mêmes substances métalliques filoniennes et *donnent issue aux mêmes eaux minérales*. C'est ainsi que les eaux de Vichy s'alignent en groupe le long de fissures exactement parallèles, qui, vers la fin de l'époque *miocène*, ont livré passage aux basaltes, aussi bien à Vichy que près de Roanne. Les eaux minérales alcalines de cette région ne sont donc que la suite et comme l'écho lointain des éruptions du plateau central, éruptions contemporaines de celles de la vallée du Rhin, des montagnes de la Hongrie et des volcans des Montagnes-Rocheuses.

Quelle région plus intéressante et plus riche en eaux minérales variées que celle de nos Vosges, sur lesquelles M. Bailly vient justement

Digitized by Google

de publier un si intéressant mémoire? Au premier abord, les eaux les plus diverses de composition semblent s'être donné rendez-vous dans ces montagnes : les sources thermales salées de Bourbonne à côté des sources silicatées chaudes de Plombières et de Bains, les eaux sulfatées calciques froides de Martigny, Vittel, Contrexéville non loin de Bussang, dont les eaux sont ferrugineuses; de Niederbronn, Nancy, Dieuze, où jaillissent des eaux salées froides. On dirait que le soulèvement des Vosges a mélangé les éléments terrestres des eaux minérales et que celles-ci sont venues émerger comme au hasard au flanc des vallées. Mais éclairés par les considérations ci-dessus, consultons la géologie et la topographie de ces montagnes, si bien étudiées dans la carte géologique de M. de Billy et le beau mémoire sur Plombières publié par M. l'inspecteur général des mines Jutier et notre collègue M. Jules Lefort. Ils ont montré que les départements des Vosges et de la Haute-Saône sont parcourus par des vallées d'effondrement venant toutes converger vers Dijon (vallées de l'Eaugronne, de la Semouse, de la Combeauté, du Coney, de l'Oignon, de la Saône). Toutes ces vallées ont leur axe dirigé du nord-est au sud-ouest; leur formation se rattache au soulèvement des montagnes de la *Côte d'Or*, postérieure à la formation de la vallée du Rhin. Ce soulèvement a plissé ces terrains en vallées convergentes, qu'on pourrait comparer aux plis d'un mouchoir qu'on relève vivement en son milieu. Mais, différentes de la toile ou d'un tissu élastique, ces assises calcaires ou gréseuses se sont rompues par places pour suivre ce mouvement d'élévation venu du sud-est; c'est vers l'axe granitique formant la rive gauche de la Moselle et constituant une ligne puissante de résistance, que la fracture a dû être la plus forte. C'est, en effet, dans cette région occupée par le grès bigarré, que les vallées sont le mieux accusées. De chacun des points de rupture formés par la rencontre de l'axe de plissement (nord-ouest, sud-ouest) des vallées avec la grande ligne de fracture parallèle à la crête des Vosges, émerge aussitôt une eau thermale. Ce sont : les eaux du *Vecon*, près de la source du Réherré, à l'est de Plombières; celle de *Plombières* dans la vallée qui porte ce nom; *la Chaudeau* dans le vallon de la Semouse; *Bains* dans un chaînon de celle du Coney; *Fontaine-Chaude* sur une faille presque parallèle; *Luxeuil* dans la vallée du Brochin; *Chaudes-Aigues* dans celle de la Combeauté...

Digitized by Google

Toutes ces eaux sortent de la faille parallèle à la crête des Vosges, et par conséquent elles ont émergé ensemble à l'époque du soulèvement de la Côte d'Or. Elles doivent donc avoir et ont, en effet, entre elles une grande analogie d'origine et de composition.

Cette dernière remarque n'est que la conséquence des principes que nous établissions plus haut. Elle va nous amener à mieux préciser, à compléter et à généraliser notre pensée, en profitant des études géologiques et hydro-minérales faites sur cette célèbre région.

L'identité de direction des failles génératrices vient de nous faire rapprocher *Luxeuil* de *Bains-en-Vosges* où le silicate et le chlorure de sodium forment les principes minéraux essentiels. Mais, à Luxeuil, apparaissent deux éléments nouveaux : le fer et le manganèse, tandis qu'augmente très notablement le sel marin. Pour nous l'expliquer, remarquons que, tandis qu'à Plombières et Bains les eaux jaillissent du granit ou du grès bigarré à côté des pointements granitiques qui indiquent la faible épaisseur de ces grès, au contraire, dans la vallée du Brochin, où vient jaillir l'eau de Luxeuil, se sont déjà déposées de fortes assises de ces grès des Vosges où existent le fer et le manganèse, et dans les couches supérieures le sel marin. Aussi voyons-nous ces éléments nouveaux apparaître ou augmenter notablement dans l'eau de Luxeuil, qui serait certainement identique à celle de Plombières ou de Bains, s'il était possible de pousser son captage jusqu'aux failles granitiques d'où elle coule avant de traverser les grès bigarrés. Allons plus loin, et nous rencontrerons Bourbonne, où prédomine décidément le chlorure de sodium, parce que cette eau a voyagé dans des terrains triasiques notoirement salifères, et que d'ailleurs elle n'appartient plus à la grande faille parallèle aux Vosges d'où sortaient les eaux précédentes.

Il existe, en effet, dans ces mêmes montagnes, une autre fracture courant dans la direction de la crête des monts Faucilles, et qui vient couper la faille de Plombières-Bains presque à angle droit. De cette seconde fracture sortent les eaux de Vittel, Contrexéville, Martigny, toutes les trois placées dans le *Muschelkalk*. Pour ces trois sources, même direction des failles, E. 34° N., et même terrain. Par conséquent, théoriquement au moins, composition semblable : ce sont, en effet, trois eaux sulfatées calciques. Mais aussi composition toute différente de celle du groupe de Plombières-Bains, placées sur une faille presque

Digitized by Google

perpendiculaire à celle de Vittel-Martigny. Ce ne sera donc que sur le prolongement de la direction de Plombières-Bains, que l'on pourra espérer retrouver des eaux silicatées sodiques, de plus en plus chlorurées à mesure qu'on s'avancera vers le trias de l'ouest, et réciproquement, sur la ligne de fracture Vittel-Martigny, on pourra observer les points d'émergence d'eaux sulfatées calciques nouvelles. Mais dans tous les cas ces eaux se feront jour aux points de rencontre de l'axe des vallées avec ces deux lignes de fracture principales.

L'étude des eaux minérales des Pyrénées nous amène à des conclusions semblables. Mêmes directions de failles, mêmes eaux lorsque les points d'émergence restent sur le granit; modifications secondaires, d'après la composition des terrains sédimentaires, si les eaux émergeant de ces strates ont à les traverser sous de fortes épaisseurs avant de venir au jour; composition fort différente, même pour des sources voisines, si elles émergent de terrains à stratification discordante et de failles divergentes.

Mais ici vient se placer ne autre considération. Si les eaux minérales sortent des *terrains granitiques primitifs*, elles pourront, quoique apparaissant dans des failles discordantes, avoir une composition analogue, parce que les cassures qui ont déchiré profondément les terrains primitifs, pour appartenir à des époques souvent très différentes, n'ont cependant pénétré que les mêmes couches de granit identiques jusqu'aux très grandes profondeurs. Cette dernière observation s'applique naturellement aux eaux minérales sodiques sulfureuses du monde entier.

Pour nous en tenir aux Pyrénées, M. l'ingénieur hydrographe J. François, partant des théories d'Élie de Beaumont sur l'origine filonienne des eaux minérales et tenant compte des travaux de M. le Dr F. Garrigou et des siens sur les eaux minérales de cette région, a remarqué que les eaux sulfureuses sodiques du groupe de Luchon se fixent aux salbandes des filons et cassures parallèles à la direction N. 25° à 27° O., tandis que celles de Cauterets apparaissent dans celles qui suivent les deux directions O. 18° N. et N. 23° E. Les failles ou fractures d'où émergent les eaux de Luchon se sont produites après le dépôt du crétacé supérieur, par suite du soulèvement du mont Viso; celles de Cauterets sont sorties d'abord des fentes O. 18° N., dues au soulèvement des Pyré-

Digitized by Google

nées après l'*éocène*, fentes presque parallèles à l'axe de cette chaîne, et plus tard, N. 23° E. après le *miocène*, lorsque se sont soulevées les Alpes occidentales. La théorie qui rapproche la nature des eaux de la direction des filons parallèles n'est donc ici nullement en défaut. Le parallélisme des failles concorde toujours avec l'analogie et presque l'identité des eaux minérales; mais si des soulèvements successifs ont déchiré profondément les mêmes assises de granit, quoique ayant donné lieu à des systèmes de failles convergentes, les eaux minérales qui en sortent n'en resteront pas moins semblables, vu leur commune origine, à savoir les profondeurs des terrains cristalliniens primitifs et les réactions commun du noyau central.

Mêmes observations pour les eaux du Caucase, et, chose bien digne d'intérêt, presque identité avec celles des Pyrénées, non seulement dans la nature des matières minéralisantes, mais aussi dans la direction des fractures d'où ces eaux émergent : directions de failles N. 25° à 27° O. (mont Viso); failles O. 17° N. (soulèvement des Pyrénées); failles N. 22° E. (Alpes occidentales); failles E. 11° à 16° N. (Alpes principales ; enfin failles N. 1° à 5° O. (zone volcanique de la Méditerranée).

Si ces grands phénomènes qui, tassant le sol, ont produit, avec le soulèvement des montagnes, les cassures d'où sont sorties nos eaux minérales chaudes ont été assez puissants pour agir presque simultanément aux deux extrémités de l'Europe, Pyrénées et Caucase, comme l'atteste le parallélisme des fractures, le surgissement de ces eaux venues des grandes profondeurs devra concorder sur ces deux points avec les théories que nous exposions plus haut. En effet, aux deux extrémités maritimes de la chaîne du Caucase, nous voyons les volcans de boue et de naphte, celui-ci émergeant presque par les mêmes failles que les eaux minérales sulfureuses. De même, à la pointe orientale maritime des Pyrénées, sur les contreforts des Corbières et jusqu'à la limite des départements de l'Aude et de l'Hérault, voyons-nous apparaître les volcans éteints d'Agde et de Montferrier, les fontaines d'huile de schiste de Gabian, les eaux chlorurées sodiques de Balaruc, la source volcanique du Boulou, enfin les roches ophitiques des environs de Narbonne. D'autre part, vers la partie occidentale de la chaîne pyrénéenne qui se rapproche le plus de l'Atlantique, l'on trouve les huiles minérales et les goudrons qui imprègnent les roches crétacées d'Orthez, ainsi que

Digitized by Google

la source à la fois sulfureuse et bitumineuse de Saint-Boës, le Bakou des Pyrénées. Les produits caractéristiques de l'action du feu central se retrouvent donc avec une grande analogie aux deux extrémités de ces deux hautes chaînes de montagnes.

Enfin les Pyrénées, comme le Caucase, présentent les preuves remarquables d'une grande puissance d'émission d'eaux minérales latéralement à leur principale chaîne. Dans les cassures produites au loin par le soulèvement des terrains qui s'étaient déjà déposés à l'époque miocène, apparaît dans les Pyrénées l'ophite, roche ignée que les eaux chlorurées et les dépôts salins accompagnent fort souvent; ainsi viennent jaillir les sources salées chaudes de Dax dans les Landes. De même aussi dans les failles dues au soulèvement du Caucase, apparaît la roche volcanique de cette région, le trachyte, et les eaux thermo-minérales salées du Bechtaou.

V

On voit combien les notions de géologie générale, appliquée à l'étude des sources minérales thermales ou froides, éclairent d'un jour puissant et nouveau les multiples questions d'origine et de relations que soulèvent ces eaux dans tout esprit curieux des choses de la nature. Leur origine, leurs gisements, leur émergence dans les cassures du sol; leurs rapports avec les filons; les analogies qui peuvent s'observer dans leur composition lorsqu'elles émergent de failles parallèles, leurs différences, au contraire, si ces failles parcourent sur des terrains stratifiés des directions convergentes; leurs relations avec les roches éruptives ; leurs modifications lorsqu'elles courent sous le sol, à travers de longs trajets dans l'épaisseur des couches sédimentaires; si l'on tient compte de ces diverses considérations, leur captage, les recherches à faire pour augmenter leur richesse ou en rechercher de nouvelles sur les directions indiquées par la théorie... : toutes ces notions ou règles partent de lois fort simples, qui se rattachent logiquement entre elles. Leur application en chaque région ne comporte le plus souvent qu'une dose moyenne d'observations exactes et de droit jugement. Rien de plus intéressant et de plus utile, ne fût-ce

Digitized by Google

que comme délassement de l'esprit et hygiène du corps, que de parcourir ces belles montagnes, la boussole à la main, armé des quelques notions de géologie et de minéralogie indispensables pour rendre fructueuses les observations journalières. Ces études, dès qu'a été fait le premier effort pour acquérir les notions générales de géologie et la connaissance un peu plus étendue du pays qu'on examine, auront toujours un très grand charme. Elles seront bien simplifiées encore par la publication de la carte géologique de France dont plusieurs feuilles ont déjà paru. Il nous semble donc important de les conseiller à nos médecins inspecteurs d'eaux minérales d'abord, à tous ceux ensuite que la curiosité ou la culture de leur esprit intéresse aux questions théoriques ou pratiques que soulève l'étude du sol où nous vivons. Nous pensons qu'ils gagneraient beaucoup, chacun dans leur contrée, à se mettre en rapports aussi fréquents que possible avec les ingénieurs des mines et les savants qui ont pu localement étudier la géologie de leur région. Ils leur enseigneront à observer et leur donneront, sur le terrain, les renseignements pratiques nécessaires. A ceux qui suivront cette voie nous promettons des résultats précieux. Ils enrichiront leur pays de nouvelles eaux minérales; ils entretiendront l'amour de la géologie et des recherches appliquées aux richesses que le sol recouvre presque partout de son mystérieux manteau; ils feront enfin naître autour d'eux l'habitude virile des courses en montagne et de l'exercice en plein air, qui constitue l'un des plus puissants moyens de la thérapeutique, et qui forme les hommes solides, sains de corps et libres d'esprit.

CONCLUSIONS

A la suite de ce Rapport et sur les conclusions de la commission des eaux minérales, l'Académie propose de présenter à la haute sanction de M. le Ministre de l'agriculture et du commerce les récompenses suivantes pour les études sur les eaux minérales relatives à l'année 1882:

Digitized by Google

1° *Médaille d'or à :*

M. le docteur Bailly, médecin-inspecteur des eaux de Bains-en-Vosges, pour ses nombreux travaux sur cette station et son important mémoire sur les eaux minérales de l'Est.

2° *Médailles d'argent à :*

M. le docteur Renard (Alphonse), médecin-inspecteur des eaux de Bourbonne, pour son beau travail sur cette station ;

M. le docteur Barillé, pharmacien-major de première classe à l'hôpital militaire de Rennes, pour son travail *sur les deux sources thermo-minérales d'Hammam-el-Lif* (*Tunisie*) et l'ensemble de ses études antérieures ;

M. le docteur Gastinel-Bey, professeur au Caire, pour son *Mémoire sur les eaux d'Hélouan* (*Basse-Égypte*).

3° *Rappel de médaille d'argent à :*

M. le docteur Laissus, médecin-inspecteur à Salins-Moutiers.

4° *Médailles de bronze à :*

M. le docteur Magnin, médecin-inspecteur-adjoint à Bourbonne, pour son *Étude sur l'action physiologique des sels et en particulier du sel marin sur l'économie ;*

M. le docteur Valery-Meunier, pour son mémoire intitulé : *De l'hygiène des malades pendant la cure des Eaux-Bonnes ;*

M. le docteur Dumoulin, médecin-inspecteur des eaux de Salins (Jura), pour son *Mémoire sur les traitements de la scrofule par ces eaux ;*

M. A. Marty, pharmacien-major à l'hôpital militaire d'Amélie-les-Bains, pour son *Analyse de l'eau de la source dite de la Petite-Provence ;*

M. le docteur Ch. Bovet, médecin-consultant à Pougues (Saint-Léger), pour son *Étude chimique sur les eaux de cette station.*

Digitized by Google

Digitized by Google

RAPPORT GÉNÉRAL

SUR

LES ÉPIDÉMIES

Qui ont sévi en France pendant l'année 1884

Par M. le Dr SIREDEY, rapporteur.

Monsieur le Ministre,

J'ai l'honneur de vous adresser, au nom de l'Académie de médecine, le rapport sur les maladies épidémiques qui ont été observées en France pendant l'année 1884, et sur la fièvre typhoïde en Tunisie.

Mais tout d'abord je dois vous prémunir contre les inexactitudes et l'insuffisance de ce travail, car les documents dont il émane sont eux-mêmes incomplets, et ne peuvent donner qu'une idée approximative de l'état sanitaire de la France.

C'est pourquoi, avant de vous faire connaître les desiderata dans les renseignements qui nous sont fournis par nos correspondants, je crois devoir faire d'abord l'exposé de chaque maladie épidémique en particulier, en y joignant les remarques spéciales que chacune d'elles suggère au point de vue de la genèse, de la propagation et de la prophylaxie.

Enfin, dans un dernier paragraphe, j'examinerai au point de vue général les conclusions pratiques auxquelles nous a conduits l'étude des épidémies, c'est-à-dire la nécessité d'une réforme dans l'organisation du service relatif à l'hygiène publique.

Digitized by Google

VARIOLE.

On ne peut se défendre d'une pénible surprise en parcourant les dossiers relatifs à la variole, et on reste à la fois étonné du nombre encore considérable de malades ateints, et découragé de l'inutilité des plaintes renouvelées sur ce sujet depuis tant d'années à la tribune de l'Académie de médecine.

Il semble aujourd'hui qu'un siècle après la découverte de Jenner, la variole ne devrait plus exister que comme une rareté pathologique. Or il n'en est rien : la variole continue à se développer tout autour de nous, et dans quelques départements elle donne encore lieu à des épidémies qui exercent de véritables ravages sur certaines localités.

Certes l'année qui vient de s'écouler n'a vu aucune recrudescence spéciale du fléau, et la mortalité générale n'a pas été notablement accrue par le fait de la variole. Le chiffre total des décès causés par la variole accusé dans le rapport est d'environ 2,000, à peu près le même que pour l'année 1883. Mais si faible que soit ce chiffre sur l'ensemble des départements, il est encore trop considérable, à notre avis, alors qu'on aurait d'une façon certaine la possibilité de l'abaisser à des proportions beaucoup plus infimes.

S'il est un point qui réunit à peu près l'unanimité des médecins, c'est assurément la contagiosité de la variole. Nous n'en demandons pour preuve que les nombreux documents que nous avons eus sous les yeux et dont nous rendrons compte plus loin. Tous les rapports que nous avons reçus signalent d'une façon formelle la contagion de la variole dans les divers départements. Non seulement on nous indique le développement de la maladie autour d'un premier foyer, mais presque toujours on a pu remonter à la source, et dénoncer l'origine du mal. En effet, la variole est d'un diagnostic relativement facile, et nous n'avons plus à compter ici avec les formes frustes qui marquent si souvent la diphtérie, et interceptent en quelque sorte les investigations qui ont pour but de rechercher le point de départ d'une épidémie. Un seul de nos correspondants, après avoir *reconnu pour la majorité des cas l'influence* de la contagion, nous décrit des cas de variole *spontanée,* parce

Digitized by Google

que, dit-il, leur origine contagieuse n'était pas évidente. Or, le même auteur réunit dans une même description les différentes formes de la variole et la varicelle dont la contagion est souvent plus difficile à mettre en lumière.

Le début de la maladie est à peu près le même partout : il coïncide avec l'apparition dans la localité d'un étranger qui tombe malade à son arrivée, ou avec le passage d'un nomade, mendiant, saltimbanque, etc., qui sort de l'hôpital voisin *encore couvert* de croûtes à peine sèches. Les personnes qui se sont trouvées en contact avec le malade ou le convalescent sont, en général, atteintes les premières, et l'épidémie progresse en raison directe du nombre des individus non vaccinés, et en raison inverse des mesures pour l'isolement des malades et la revaccination.

L'histoire est la même, au nord comme au midi, à l'est comme à l'ouest, plus souvent toutefois vers les frontières, car la variole est assez ordinairement chez nous d'importation étrangère.

Sans faire ici la longue énumération des cas de variole qui nous ont été signalés, nous allons faire le récit d'une épidémie aussi remarquable par son intensité que par l'efficacité des mesures prises pour la combattre; prenons au hasard dans les rapports, et nous trouverons la confirmation des faits énoncés plus haut.

A Bourg, la variole est importée par une mère de famille qui était allée voir un de ses enfants dans une localité voisine contaminée. Deux de ses enfants sont atteints, puis 551 personnes du voisinage.

A Vailley (Aisne), la variole est importée par un homme qui vient de Charleville où règne l'épidémie. 50 personnes atteintes, 8 décès.

Dans les Hautes-Alpes, épidémie due à des Italiens et à des domestiques venant de localités où règne la variole. 125 cas, 22 décès dont 9 enfants non vaccinés.

A Audon, arrondissement de Grasse (Alpes-Maritimes), la variole est apportée par un ouvrier boulanger venant de Grasse. Elle atteint d'abord un enfant *de huit ans non vacciné*, qui guérit. Il rentre à l'école, encore couvert de croûtes, communique la variole à d'autres enfants qui la répandent à leur tour dans leurs familles, et le médecin (Dr P...) lutte en vain contre le préjugé, éminemment populaire, qu'on ne doit pas vacciner en temps d'épidémie !

Digitized by Google

Dans les Ardennes, à Étignères (Dr Abbadie), arrondissement de Rocroy, la variole est importée par un convalescent encore couvert de croûtes, qui couche dans une auberge. La servante de la maison est la première atteinte, puis le propriétaire, puis les enfants, et la maladie se répand dans le village. Total 22 cas dont 2 décès.

De plus, un ouvrier qui fréquentait l'auberge infectée transporte la maladie dans un village voisin, à Auvillers, où elle donne 17 cas et 3 décès.

Dans l'Ariège, l'épidémie est importée par une jeune fille qui était allée à l'enterrement d'un varioleux dans une commune voisine. On observe :

A Pailler, 67 cas, 11 décès; à Salsens, 21 cas, 5 décès.

La pratique des revaccinations, des mesures d'assainissement arrêtent l'épidémie.

Dans le Gers, on voit continuer l'épidémie qui avait débuté en 1883. Elle atteint 40 personnes et cause 9 décès chez des individus non vaccinés.

Dans la Gironde, 164 dont 54 enfants, 52 décès dont 18 enfants; en rapport avec la négligence du service des vaccinations.

Dans l'Ille-et-Vilaine (Dr Delacour), 1/3 des malades n'étaient pas vaccinés. Sur 13 décès, 8 portent sur des malades non vaccinés.

Du reste, la vaccine est très négligée dans tout le département. Résultat :

1,236 cas de variole et 304 décès.

Or il est intéressant de constater que, chez les militaires qui avaient tous été revaccinés, il ne s'est pas produit un cas de variole.

Dans l'Isère, la variole est importée par un boucher venant d'une localité infectée.

A Montceau, arrondissement de la Tour-du-Pin, la fille de l'instituteur est atteinte; on ferme l'école, il ne se produit pas d'autres cas dans le village.

A Succieu, épidémie très grave (variole hémorrhagique), sur 471 habitants, 20 cas, 6 décès en quelques semaines. On revaccine, l'épidémie s'arrête dans le village. Quelques émigrants la transportent dans un village voisin, à Château-Villain; mais, dès les premiers cas, la population affolée se fait revacciner en masse : l'épidémie s'arrête.

Digitized by Google

Dans le Jura, on n'avait pas observé un seul cas de variole depuis 1870. La maladie est importée à Saint-Claude par une famille de quatre Italiens non vaccinés, et qui avaient été en contact avec un convalescent de variole.

24 cas et 4 décès, dont 3 enfants non vaccinés.

Dans la Loire, à Colombier (arrondissement de Saint-Étienne), la maladie est apportée par une jeune fille contaminée dans une commune voisine. Sur 740 habitants, 33 cas et 18 décès dont 3 enfants non vaccinés.

A Reims, un seul cas pour toute l'année, mais grâce au zèle du Dr Henrot, maire de la ville, la revaccination est pratiquée presque journellement dans quatre dispensaires municipaux.

L'épidémie de la Mayenne date de 1883, elle a déjà été indiquée par notre excellent collègue et ami le Dr Ferréol dans son rapport de l'année dernière. Deux femmes étrangères à la localité, et traitées à l'hôpital de Château-Gontier, ont été le point de départ d'une petite épidémie chez les infirmiers, les ouvriers qui travaillaient à l'hôpital et les personnes qui venaient visiter des malades.

Or, en 1884, l'épidémie a continué à s'étendre principalement parmi les ouvriers travaillant aux carrières d'ardoises, l'un d'eux venant d'un pays infecté. (Rapport du Dr Homo.)

A Renazé et dans les villages voisins 253 cas, et 59 décès, parmi lesquels 5 enfants de cinq mois à trois ans et non vaccinés.

Dans le Nord, dans le Pas-de-Calais, nous trouvons des récits absolument analogues dans de bons et consciencieux rapports des Drs Fichot, Reumaud, Mantel, etc.

A Aire (Pas-de-Calais), la variole se communique dans une famille par le cadavre d'un individu mort à Saint-Omer. Sur 7 personnes, 6 sont atteintes, et elles n'avaient été en rapport avec le cercueil qu'au moment de l'inhumation.

Dans le Rhône, continuation d'une épidémie commencée depuis 1880. (Dr Perroud.)

Après avoir suivi une progression croissante jusqu'au mois d'août 1884, la maladie décroît subitement dans les quatre derniers mois. Elle a causé 480 décès.

Dans la Savoie et la Haute-Saône, l'épidémie importée par des ter-

Digitized by Google

rassiers italiens, a sévi avec une certaine intensité. Nous reviendrons plus loin sur l'excellent rapport du Dr Empereur.

Dans le Var, à Calliau, 71 cas dont 20 décès. Bon rapport du Dr Coulomb.

L'épidémie avait été importée par un mendiant qui allait de porte en porte couvert de croûtes de variole. Le Dr Coulomb insiste sur la fréquence de cette cause de contagion, et il demande une surveillance spéciale à ce sujet.

Il a déjà fait garder plusieurs fois à l'hôpital des convalescents de variole qui voulaient partir prématurément. Il a même fait enfermer dans une maison isolée, trois mendiants de la même famille qui étaient recouverts de croûtes varioliques. A leur sortie, ils ne provoquèrent aucun cas de contagion.

Pour terminer cette exposition de faits, nous résumerons deux des rapports qui nous ont été adressés.

Le premier (Dr Pone), a trait à une épidémie observée à Pontarlier (Doubs). Sur 6,000 habitants, 500 cas et 53 décès.

Les premiers cas furent observés dans les derniers mois de 1883 chez des enfants non vaccinés.

Sur les 53 décès, on trouve 7 enfants au-dessous de treize mois et 10 de deux à dix ans.

Grâce à l'isolement pratiqué dans une salle de l'hôpital, il ne se développe aucun cas intérieur. Tous les élèves du lycée furent revaccinés à la rentrée, et ils ne fournirent aucun cas de variole. Une surveillance attentive des écoles où l'on refusait l'admission des enfants appartenant à des familles contaminées, contribua beaucoup à enrayer le développement de l'épidémie.

Le préjugé contre les revaccinations était d'autant plus fort qu'on avait vu, au début de l'épidémie, quelques individus revaccinés contracter la variole. Néanmoins, grâce au zèle du Dr Pone, la revaccination put se faire et l'épidémie s'arrêta.

Mais de tous les rapports que nous avons reçus, il n'en est pas de plus saisissant que celui du Dr Empereur qui nous montre un des plus dramatiques épisodes de la vie du médecin de campagne, ayant à lutter à la fois contre la maladie, contre le préjugé et l'affolement des populations.

Digitized by Google

La variole fut importée, dans deux chantiers de terrassiers par des ouvriers italiens venus de Turin où sévissait la maladie. Elle fit ses premières victimes à Piperon, hameau de la commune de Sainte-Foix.

Grâce à l'isolement des malades, qui n'étaient soignés que par des individus ayant eu la variole, et à la dispersion des ouvriers dans des locaux plus vastes, la maladie n'attaqua que 3 personnes dans les chantiers. Mais elle ne tarda pas à s'étendre aux habitants du village, et bientôt il y eut 11 malades, sur lesquels 3 succombèrent.

Le Dr Empereur, qui s'était rendu dans ces localités misérables, afin de couper le chemin à la maladie, proposa vainement de pratiquer la revaccination chez tous les habitants des villages voisins. Cette mesure était d'autant plus utile qu'à cause de l'éloignement du chef-lieu de canton le médecin n'y vient pas régulièrement pratiquer la vaccination. Mais sa proposition fut partout repoussée énergiquement en raison de ce préjugé répandu dans le peuple, que, pratiquée en temps d'épidémie, la revaccination augmente les chances de contagion.

La variole gagne les Pigettes, hameau voisin qui compte 11 habitants et bientôt 9 malades. Puis elle éclate à la Guraz, où elle est importée par un jeune homme de dix-huit ans qui, douze jours auparavant, avait accompagné son curé à Piperon, pour donner aux varioleux les secours de la religion. Le curé est pris à son tour et succombe à une variole hémorrhagique.

Six semaines se passent sans que la l'administration reçoive aucun avis, et cependant la maladie sévit avec une intensité inouïe. C'est que cette malheureuse population redoute que l'autorité supérieure, si elle est informée, ne la mette en interdit. Pourtant la rumeur publique apprend au Dr Empereur que l'épidémie qu'il croyait éteinte est dans toute sa force. Il accourt aussitôt et le spectacle le plus navrant s'offre à ses yeux :

« La terreur, dit-il, s'était emparée de la population ; chaque famille comptait des malades et des morts. En moins de deux mois, sur les 149 habitants du village 46 étaient tombés malades et 19 avaient succombé. Dans plusieurs maisons, il ne restait que de petits orphelins qui avaient perdu même leurs frères aînés. L'affolement était si grand qu'il avait détruit chez plusieurs les sentiments d'humanité les plus naturels. Les voisins ne rendaient plus visite à leurs voisins ; les pères

Digitized by Google

redoutaient d'aller voir leurs enfants; les orphelins qui tombaient malades réclamaient en vain les secours de leurs proches; ils seraient restés isolés et sans soins si le brave curé de la Guraz, l'abbé David, et sa courageuse mère ne s'étaient dévoués pour porter des secours partout où ils voyaient un être délaissé. Plus d'une fois, ils durent mettre en bière des morts abandonnés. On refusait de porter les cercueils au cimetière. Les parents fuyaient, n'ayant plus le courage d'accompagner les leurs à leur dernière demeure... Ce n'était partout que terreur et désolation. »

Le 31 août, le Dr Empereur arrive au milieu de cette population misérable, dénuée de tout, affolée par la peur. Il s'y installe jusqu'à la fin de l'épidémie. Il se multiplie, il est à la fois médecin, pharmacien, cuisinier et garde-malade. Il relève, par son sang-froid et son dévouement, le courage des plus timorés. Il fait aérer les locaux, ou plutôt les taudis occupés par les malades, quand ils n'étaient pas dans des étables confondus avec les bestiaux. Il fait changer les draps plusieurs fois par jour, fait pratiquer des lotions et des fumigations phéniquées. Enfin, il obtient cette fois de revacciner tous ceux que la maladie n'a pas encore frappés, et même les habitants des localités voisines. Cinq nouveaux cas se présentent encore après le 31 août, mais les revaccinations sont faites, et quinze jours après il ne se présente plus aucun cas de variole. L'épidémie est terminée.

Sur 149 habitants, 57 ont été frappés et 23 ont succombé.

Voilà ce qu'est encore la variole à la fin du dix-neuvième siècle ! Ne croirait-on pas voir revivre, dans le tableau du Dr Empereur, ces effroyables épidémies des derniers siècles dont les historiens nous ont laissé la description (1)?

(1) Notre vaillant et distingué confrère, dans son intéressant rapport, a fait des observations curieuses qu'il me semble utile de signaler. Il a fait usage, pour pratiquer ses revaccinations, de vaccin provenant de trois sources différentes. Le premier qu'il a employé venait de Lyon, c'était du vaccin incorporé à la gélatine ; deux inoculations seulement sur trente donnèrent un résultat positif.

Le deuxième était du vaccin de génisse fourni par M. Chambon de Paris. Il réussit dans tous les cas où le premier avait échoué, à l'exception de trois.

Enfin pour ces trois cas réfractaires aux deux premières sources, il inocula du vaccin humain de bras à bras. Chez l'un des sujets deux pustules vaccinales se montrèrent le cinquième jour. Chez les deux autres, une éruption discrète de varioloïde évolua en même temps que l'éruption vaccinale ; les malades guérirent.

Digitized by Google

Certes, nous n'avons pas la prétention de dire que ce rapport mesure l'état de la variole dans toute la France, mais n'est-ce point une chose grave de voir une épidémie frapper le tiers des habitants d'un village, en enlever le sixième environ, alors que la première intervention d'un médecin intelligent et dévoué arrête l'épidémie comme par enchantement !

De tels faits se passeraient de commentaires, et nous nous garderions d'y insister en répétant ce que n'ont pas manqué de dire nos devanciers, si de nos jours on ne voyait encore les efforts tentés par des ligues contre la vaccine! Aussi nous a-t-il paru nécessaire de relater encore une fois ces faits si éloquents dans eur simplicité.

Il résulte clairement de tous les documents que nous avons exposés et de tous ceux qui ont été maintes fois reproduits en pareille circonstance :

1° Que les épidémies de variole ont toujours pour point de départ l'arrivée, dans une localité saine, d'un individu atteint de variole ;

2° Que la variole frappe de préférence les individus non vaccinés ou ceux qui ne l'ont pas été depuis longtemps;

3° Que les revaccinations pratiquées même au cours d'une épidémie en arrêtent constamment les progrès.

Il serait à souhaiter que l'on eût pour toutes les maladies épidémiques la notion aussi précise de l'étiologie, et un moyen aussi simple et aussi facile d'enrayer le mal.

Nous sommes doublement armés contre la variole, puisque nous pouvons à la fois attaquer la maladie chez celui qui porte le germe, et chez celui qui peut le recevoir. Il suffit de le vouloir avec fermeté pour arriver à l'extinctiou à peu près complète de la variole en France.

Or, malgré l'évidence des faits, il s'en faut que les mesures prophylactiques répondent aux exigences de l'hygiène.

Dans beaucoup de campagnes la vaccination est négligée, ainsi que nous l'avons indiqué déjà en faisant ressortir le nombre considérable des enfants du premier âge qui ont succombé à la variole.

Les revaccinations sont à peu près inconnues dans les campagnes, et cependant il est facile de se rendre compte de l'immunité qu'elles ont conférée chaque fois qu'elles ont été employées pour une agglomération, même au milieu de foyers épidémiques (lycées, casernes, etc.).

Digitized by Google

En attendant qu'elles soient obligatoires en temps ordinaire, il nous semble qu'elles devraient être absolument prescrites par mesure administrative en temps d'épidémie, puisqu'il s'agit ici non seulement de mettre un individu à l'abri de la variole, mais de l'empêcher de devenir, pour les autres, une cause de contagion.

Il serait vraiment puéril de discuter les inconvénients de la vaccine en présence de ses bienfaits. En résumant tous les accidents qu'on lui attribue, à tort ou à raison depuis un siècle, arriverait-on à des résultats aussi effrayants que ceux de l'épidémie de variole même de moyenne intensité?

Quant aux moyens de combattre le germe variolique lui-même, on les réalise encore avec plus de facilité chaque fois qu'on veut les entreprendre résolument.

Partout où l'isolement des malades a été pratiqué sérieusement, il a donné de bons résultats. Mais il ne suffit pas d'isoler les malades, il faut prendre des mesures contre les convalescents, les retenir jusqu'à guérison complète, ne leur rendre la liberté qu'après que la desquamation est achevée, et qu'ils ont été baignés.

Ces mesures exigent une rigueur spéciale chaque fois que le convalescent devra rentrer au milieu d'une agglomération (lycée, école, caserne, etc.).

ROUGEOLE.

A n'envisager que le nombre des malades atteints, la rougeole est incontestablement l'épidémie dominante de l'année. Elle nous a été signalée dans 54 départements. Le nombre des cas de rougeole relevés dans nos rapports dépasse 10,000, et le total des décès est d'environ 1,200 à 1,500. Or, ces chiffres sont loin de répondre à la réalité, et nous ne connaissons pas même d'une façon approximative le nombre des malades et celui des décès.

Il n'est pas douteux que les 32 départements pour lesquels il n'a pas été fait mention de la rougeole parmi les affections épidémiques, n'en aient présenté de nombreux cas.

La rougeole a la réputation d'une maladie bénigne : sa fréquence, et son excessive contagiosité la font accepter par les populations comme

Digitized by Google

une fatalité. Dans beaucoup de campagnes on n'appelle même pas le médecin pour la rougeole à moins de complications spéciales.

Nous croyons volontiers que le plus grand nombre des cas de rougeole échappent à l'administration. Comment songer dans ces conditions à établir une statistique?

Il semblerait au premier abord que l'on peut accepter avec plus de confiance le chiffre des décès. Il n'en est rien, à notre avis. Il est rare que le malade meure par le fait de la rougeole elle-même, à moins de complications exceptionnelles.

La mort est presque toujours due à la broncho-pneumonie qui complique si souvent cette affection, et telle est en effet la cause qui a été le plus souvent invoquée dans les statistiques que nous avons entre les mains. Mais quand la mort survient à une époque tardive, il n'est pas rare d'attribuer au froid ou à quelque autre cause accidentelle une broncho-pneumonie qui a réellement pour cause une rougeole oubliée. De plus, la rougeole augmente encore singulièrement la mortalité du premier âge par la prédisposition qu'elle crée pour la diphtérie et la tuberculose pulmonaire. Bien que ces dernières complications n'aient plus de rapports directs avec la rougeole elle-même, se sont des circonstances qu'il est bon de ne pas oublier si l'on veut être fixé sur la gravité de cette maladie.

La rougeole est donc très fréquente dans toute la France, et elle se montre à peu près partout sous la forme d'épidémies dont l'intensité et la gravité sont extrêmement variables. Généralement bénigne, elle a revêtu sur quelques points des caractères de malignité exceptionnelle, tantôt par le fait de la maladie elle-même, tantôt par suite de complications.

Dans la Haute-Marne et dans la Corse, elle nous a été signalée concurremment avec la scarlatine, les deux épidémies marchant parallèlement dans les mêmes localités.

Plusieurs malades ont succombé dans ces conditions à la forme hémorrhagique.

Si un grand nombre de faits de cet ordre sont indiscutables, il en est d'autres qui ne sont pas articulés avec une précision suffisante, et qui laissent des doutes dans notre esprit. La coïncidence de la rougeole et de la scarlatine, et surtout l'influence réciproque de ces deux maladies sont assez extraordinaires pour que l'on se demande s'il ne s'agissait

Digitized by Google

pas dans quelques cas de scarlatine à forme morbilleuse, qui a été désignée par les Allemands sous le nom de Rötheln, et dont Gintrac a laissé en France une bonne description.

D'une façon générale la gravité de la maladie dépend surtout du terrain sur lequel elle évolue. Elle est beaucoup plus meurtrière chez les très jeunes enfants, au-dessous de dix-huit mois. Elle est plus grave dans les villes et surtout à Paris, que dans les campagnes, ce qui montre bien la grande influence de l'encombrement sur la fréquence des complications. Or, de tous les accidents qui peuvent aggraver la maladie, les plus fréquents sont les lésions des voies repiratoires. C'est la broncho-pneumonie qui tue le plus souvent les rubéoliques, et cette complication, quelquefois attribuée à des refroidissements, est plus souvent le résultat de l'infection morbilleuse chez des enfants débilités, n'offrant pas de résistance.

Sans analyser les documents qui nous sont parvenus des divers départements, nous signalerons ceux qui ont présenté des particularités intéressantes :

Dans les Hautes-Alpes, deux communes ont été particulièrement atteintes : à la Mouta, arrondissement de Briançon, tous les enfants au-dessous de quinze ans ont eu la rougeole; à Abriel, deux enfants de quinze ans seulement y ont échappé. Il eût été intéressant de savoir si la rougeole n'était pas apparue dans ces villages depuis quinze ans, parce que les personnes au-dessus de cet âge semblaient avoir acquis l'immunité : le rapport est muet sur ce point.

Dans le Calvados, l'arrondissement de Vire a compté plus de 500 cas de rougeole, l'arrondissement de Falaise 300 cas environ; les statistiques ne sont pas complètes pour le reste du département. La maladie s'est montrée d'abord dans les écoles, puis elle a été communiquée par les enfants à leurs frères et sœurs plus jeunes qui restaient à la maison.

A Cognac (Charente), on signale 120 cas et 15 décès.

Dans la Corse, l'épidémie a été l'objet d'un bon et intéressant rapport du Dr Zuccarelli. Il a observé à Vivario la coïncidence de rougeole et de scarlatine dont nous avons parlé, sur 58 cas, 30 décès. Plusieurs malades ont présenté la forme hémorrhagique; d'autres ont succombé à des complications pulmonaires. La maladie avait été importée par par une fillette venant de Vercovata, localité infectée.

Digitized by Google

Le département des Côtes-du-Nord a été l'un des plus éprouvés. La maladie avait envahi dès 1883 l'arrondissement de Dinan où elle avait été importée par un enfant venu de Paris avec la rougeole. Quinze jours après l'épidémie éclate dans la ville de Dinan et dans les environs; elle gagne Saint-Brieuc et s'étend peu à peu au reste du département.

Pour l'arrondissement de Dinan on a signalé 556 cas et 58 décès; (rapport signé d'un nom illisible.)

A Saint-Brieuc on a compté, pour la ville seulement, 45 décès sur un nombre inconnu de malades.

A Erguy, 200 cas, un seul décès.

Le jeune âge, la misère, l'encombrement ont été indiqués comme les causes occasionnelles de complications qui ont occasionné la mort.

Dans le Gers, l'épidémie qui règne depuis un an à Auch a été assez bénigne.

Dans deux petites communes, 65 cas, 2 décès.

A Condom, 450 cas, 29 décès.

A Mirande et dans l'arrondissement 306 cas et 3 décès seulement.

On voit qu'il y a un contraste remarquable entre la gravité de l'épidémie à Condom, et la bégnité de celle qui règne à Mirande.

L'Indre compte parmi les départements les plus éprouvés : la maladie a été importée à Châteauroux par un enfant venu de Paris. Le Dr Godinat signale plus de 3,000 cas dans l'arrondissement, mais peu de décès (pas de chiffres officiels).

A la Châtre (Dr Chabenat) on a suivi l'importation venant de Châteauroux : 496 cas, 4 décès.

A Issoudun, 551 cas.

D'ailleurs pas de rapport préfectoral. L'épidémie a également sévi avec une grande intensité dans le département d'Indre-et-Loire :

Dans l'arrondissement de Chinon, à Auchi, tous les enfants des écoles ont été atteints; de même qu'à Thizac, le médecin n'a été averti que lorsque l'épidémie finissait.

Toutes les communes du canton de Loches ont été atteintes : le médecin n'a pas été averti.

A Beaulieu (Dr Boutier), la rougeole a été accompagnée de coqueluche et d'ophtalmie graves.

Dans le Lot-et-Garonne, 800 cas signalés, et environ 55 décès, dont

Digitized by Google

41 à Agen sur 400 cas. On indique comme cause occasionnelle l'humidité, alors que dans le même département la sécheresse a été invoquée comme cause de la fièvre typhoïde.

Dans la Haute-Marne, à Voissey, la rougeole a coïncidé avec la scarlatine (Dr Pignerol). La scarlatine atteignait en général les enfants plus âgés, la rougeole les plus petits.

Dans la Mayenne, arrondissement de Château-Gontier, sur 10,447 enfants, 2,442 cas.

Pour le Morbihan, le rapport du Dr Mauricet montre l'accroissement de la rougeole en 1883 (2,949 cas, 234 décès), mais les résultats de 1884 ne nous sont pas encore parvenus.

A Bordeaux, la rougeole qui sévit en permanence dans la population civile, se montre aussi avec une remarquable fréquence chez les militaires de la garnison. Le Dr Senut, médecin-major du 144e de ligne, nous a envoyé à ce sujet un bon rapport où il montre nettement l'invasion de la rougeole coïncidant avec l'arrivée des réservistes, et envahissant peu à peu les régiments en raison des rapprochements causés par les manœuvres, les changements de caserne, etc. Les soldats du train qui conduisaient les malades à l'hôpital, sont atteints en plus grand nombre que les militaires des autres régiments.

Dans les Pyrénées-Orientales, pour tout le département, 1,582 cas et 190 décès.

Pour l'arrondissement de Belfort 282 cas et 12 décès.

Dans le Rhône, les rapports signalent 86 décès, et les chiffres les plus élevés coïncident assez bien avec ceux de l'épidémie plus sérieuse de 1882 pour montrer que la plus grande mortalité s'observe pendant le printemps.

Dans Seine-et-Marne 1,349 cas pour tout le département et 38 décès.

A Meaux, 469 cas n'auraient occasionné que 6 décès. C'est la mortalité la plus faible qui nous ait été indiquée.

Dans Seine-et-Oise, épidémie observée dans l'arrondissement de Pontoise par le Dr Crimail, dont le rapport est assez complet, quoiqu'il attribue, selon nous, une influence exagérée à des détails de voirie tout à fait accessoires.

Enfin le département de la Vienne a fourni un large contingent à la rougeole.

Digitized by Google

360 cas pour l'arrondissement de Poitiers.

De 1,000 à 1,200 cas (*sic*) pour l'arrondissement de Châtellerault, dont 40 décès.

Le Dr Lesguillon de Châtellerault insiste sur l'agglomération des enfants dans cette ville manufacturière et sur la difficulté de l'isolement qui a favorisé la contagion.

En somme, si incomplets que soient les chiffres que nous venons de signaler, ils indiquent la place considérable qu'occupe la rougeole parmi les maladies épidémiques. Elle règne à peu près constamment dans toute la France, subissant la recrudescence vernale qui a été depuis longtemps signalée par notre excellent ami et collègue le Dr E. Besnier, et n'a de gravité, dans les circonstances ordinaires, que pour les très jeunes enfants.

D'une façon générale on peut la considérer comme bénigne; elle n'élève réellement le taux de la mortalité que pour la première enfance, mais elle n'en constitue pas moins une maladie fâcheuse, en ce sens qu'elle prépare trop souvent l'organisme au développement de la diphtérie ou de la tuberculose pulmonaire.

Or, la rougeole est de toutes les fièvres éruptives celle dont les propriétés contagieuses sont les moins discutables. Si un enfant qui n'a jamais eu la rougeole est en contact avec un rubéolique, la contagion est fatale, à de très rares exceptions près. C'est ce qui explique que presque tous les enfants paient leur tribut à la rougeole, et nous voyons que dans certaines localités, lorsque la maladie ne s'est pas montrée depuis plusieurs années, elle frappe toute la jeune génération qui n'a pas encore reçu d'une première atteinte l'immunité contre la maladie.

Il faut convenir d'ailleurs qu'il n'est pas de maladie contre laquelle nous soyons moins armés actuellement.

Plusieurs de nos correspondants, et entre autres le Dr Jablonski, de Poitiers, réclament l'application d'une circulaire ministérielle du 25 septembre 1882, qui interdit aux instituteurs de recevoir pendant quarante jours les enfants atteints de rougeole. Nous avons le regret de déclarer que cette mesure est inutile et inefficace dans la plupart des cas. Ce n'est pas en effet dans la période de desquamation que la maladie est contagieuse. A l'inverse de ce qu'on observe pour la variole et la scarlatine, c'est surtout à son début que la rougeole est transmissible.

Digitized by Google

L'intéressante thèse d'un interne distingué de l'hôpital des Enfants, le Dr Beclere, thèse faite sous l'inspiration de notre excellent confrère le Dr Labric, a nettement mis en lumière ce fait que la rougeole offre son maximum de contagiosité deux jours avant l'éruption; elle reste encore contagieuse au début de l'éruption et dans les deux ou trois jours qui suivent, mais elle ne l'est plus au moment de la desquamation.

La période de contagion de la rougeole est donc beaucoup plus courte que celle de la scarlatine et de la variole, mais cet avantage est largement compensé par l'intensité plus grande du pouvoir contagieux d'une part, et par la difficulté que l'on éprouve à prescrire des mesures d'isolement, alors que celles-ci sont les moins justifiées en apparence et pourtant les plus indispensables. En effet, c'est avant l'éruption, avant que se soient manifestés les signes les plus nets de la maladie, que le rubéolique présente au maximum le danger de contaminer ceux qui se trouvent autour de lui. Qu'observe-t-on à cette époque? Des phénomènes de catarrhe, très caractéristiques au milieu d'un foyer épidémique, quand on soupçonne la contagion, mais qui peuvent être confondus avec les prodromes d'une simple affection catarrhale quand la notion étiologique fait défaut. C'est là ce qui rend si fatale la contagion de la rougeole, et si illusoires les précautions que l'on prend contre la maladie au déclin.

Il sera toujours utile d'employer contre la dissémination de la rougeole les mesures conseillées contre les autres fièvres éruptives : le licenciement des écoles, l'isolement des enfants dans la famille. Mais il convient surtout de veiller à ce que les malades ne soient pas mis en contact, chez leurs parents, avec d'autres enfants plus jeunes. Le danger de la maladie augmente en raison inverse de l'âge; aussi est-ce en faveur des très jeunes enfants que doit se manifester toute la sollicitude de l'hygiéniste, ce sont eux principalement qu'il importe de mettre à l'abri de la contagion.

Mais si l'on veut prévenir une épidémie, ce n'est pas à la période d'éruption qu'il faut s'attaquer; le malade est au lit à ce moment, et par conséquent peu dangereux, ce n'est même pas à la période prodromique, car si le catarrhe annonce la maladie il peut déjà la communiquer; il faut viser la période d'incubation. Il s'écoule généralement

Digitized by Google

onze jours entre le moment où a été contractée la rougeole et le moment où apparaissent les premiers phénomènes de catarrhe, c'est-à-dire où le malade devient apte à transmettre lui-même la contagion. C'est donc en s'appuyant sur ce fait très précis que l'on peut avoir l'espérance d'enrayer une épidémie. Si un enfant mis en contact avec un rubéolique était rigoureusement isolé pendant vingt jours, on aurait la certitude qu'il ne pourrait être dangereux pour les autres enfants.

Malheureusement cette mesure que l'on peut à la rigueur faire adopter dans certaines familles, devient d'un emploi difficile quand il s'agit de l'appliquer dans les écoles ou dans les autres centres de réunion où son utilité serait surtout incontestable.

Quant à ce qui est de l'isolement lui-même, il n'a pas besoin d'être aussi rigoureux que celui que réclament la scarlatine et la variole. Il suffit que l'enfant que l'on veut protéger ne soit pas en contact avec le malade. Il n'est pas démontré que la rougeole ait été transmise par un intermédiaire sain, par des vêtements, comme on a signalé de nombreux exemples pour la scarlatine et pour la variole.

SCARLATINE

La scarlatine continue à être rare, et comme toujours, elle conserve pour notre race un caractère de bénignité qui contraste avec la malignité qu'elle présente dans la race anglo-saxonne.

Elle nous a été signalée dans 20 départements environ ; elle ne s'est présentée que sous la forme sporadique, et n'a atteint qu'un nombre limité d'enfants, presque tous ont guéri.

Dans le Pas-de-Calais, quelques cas isolés pour lesquels la contagion a été bien indiquée par le Dr Leclerc.

Il n'y a eu à proprement parler d'épidémie que dans quelques localités :

Dans le Tarn, 23 décès.

Dans la Somme, 21 décès,

Dans la Seine-Inférieure, 25 décès.

Dans le Calvados 100 cas, un seul décès.

Dans le Lot-et-Garonne, à Foulayronne, 120 cas, 11 décès.

Dans les Vosges, 144 cas avec 22 décès.

Digitized by Google

A Belfort 145 cas, 10 décès.

Ces chiffres sont simplement indiqués sur les tableaux préfectoraux, sans détails.

Dans la Savoie et dans la Haute-Marne la scarlatine s'est développée en même temps qu'une épidémie de rougeole.

Le Dr Pignerol se plaint de n'avoir été appelé qu'à la fin de l'épidémie, alors que le mal était en décroissance.

En somme, la scarlatine ne tient qu'une très petite place parmi les maladies épidémiques, et ne charge guère les tables de la mortalité. Mais son rôle serait encore moins considérable si l'on prenait à l'égard de la contagion les mesures qui s'imposent.

La scarlatine a un pouvoir contagieux beaucoup plus faible que la variole et surtout que la rougeole, mais elle reste plus longtemps transmisssible, et le danger provient justement de la lenteur de la desquamation.

Aussi est-il indispensable d'isoler les enfants jusqu'à la fin de la convalescence, et de ne les laisser rentrer à l'école que 40 ou 50 jours après le début de la maladie, et lorsque la desquamation étant absolument complète, il ne reste plus de chances de contagion. Si cette notion que la scarlatine est surtout transmissible pendant la convalescence, était mieux connue, on diminuerait encore d'une façon notable le préjudice d'ailleurs modéré qu'elle cause à nos populations.

Une particularité qu'il ne faut pas oublier, c'est que la scarlatine, avec la variole, est de toutes les fièvres éruptives celle dont la transmission se fait le plus facilement par contagion indirecte. Les vêtements, les linges chargés de fragments de l'épiderme desquamé peuvent transporter la maladie à distance, et conserver pendant longtemps encore leur pouvoir contagieux. Tout le monde connaît les exemples cités par Trousseau. Nous avons observé nous-même plusieurs faits analogues. Citons en terminant une observation faite à Bordeaux par le Dr Féron. Convaincu de la négligence avec laquelle était pratiquée la désinfection des lits militaires, il marqua avec du fil noir, au niveau de la couture, trois matelas sur lesquels étaient couchés des malades atteints de scarlatine. Ceci se passait au mois de mai, et il ne survint aucun nouveau cas jusqu'à l'arrivée de la nouvelle classe. Mais les

Digitized by Google

10, 11 et 21 décembre, trois jeunes soldats incorporés le 25 novembre furent atteints de scarlatine, et le Dr Féron examinant les objets de literie qui avaient été distribués à ces hommes, reconnut les matelas qu'il avait marqués six mois auparavant. Il serait superflu, après ce détail, d'insister sur la nécessité d'un désinfection efficace de tous les objets qui ont servi à l'usage des malades.

COQUELUCHE

La coqueluche a été signalée dans une quinzaine de départements ; il est probable qu'elle en a atteint un plus grand nombre, car il ne faut pas oublier qu'elle n'est ordinairement signalée au médecin que lorsqu'il existe des complications.

Elle n'a eu d'importance que dans quelques localités, soit par son intensité et ses complications, soit parce qu'elle venait elle-même compliquer une autre maladie sérieuse.

C'est ainsi qu'à Vivario, en Corse, la coqueluche vint s'ajouter à une épidémie de rougeole, et sur 40 cas causa 16 décès.

Le même fait se passa dans le canton de Loches (Indre-et-Loire).

Dans le Calvados, dans les Côtes-du-Nord, l'épidémie atteignit tous les enfants d'une même école.

La Loire-Inférieure a été particulièrement atteinte : l'épidémie s'est maintenue dans une foule de localités pendant toute l'année.

On compte environ 600 cas et 37 décès. Le Morbihan où l'épidémie de coqueluche avait été très grave dans les deux années précédentes, ne nous a fait parvenir aucun rapport cette année.

La seule communication qui nous ait été adressée au sujet de la coqueluche est due au Dr Mignot, un de nos lauréats habituels, et qui cette fois encore mérite une récompense pour son très intéressant et consciencieux rapport sur une épidémie de coqueluche qui s'est développée dans l'arrondissement de Gannat (Allier).

Dix-huit communes ont été frappées, et sur une population de 18,369 habitants, elles ont fourni 1,370 cas (4 hommes, 6 femmes et 1,360 enfants). Il en résulta dix décès, parmi les enfants exclusivement.

Dans le seul canton de Chantelle, ayant une population de 12,000 habitants, il s'est présenté environ 1,000 cas de coqueluche. Dans le

Digitized by Google

canton d'Ebreuil, sur six communes et 6,000 habitants, il y a eu environ 500 cas. L'épidémie, malgré le grand nombre de malades atteints, a été réellement bénigne, puisqu'elle n'a fait que 10 victimes, parmi des enfants de trois ans et au-dessous, l'un d'eux n'avait que un mois.

La cause de la maladie est attribuée à la contagion directe, cela va de soi, et elle était d'autant plus facile qu'aucune mesure d'isolement n'a été prise et que les écoles n'ont pas été licenciées. Mais le Dr Mignot accuse aussi la contagion indirecte c'est-à-dire par une personne intermédiaire, qui sans avoir la coqueluche, vivant auprès des malades, la communiquait à des individus sains.

Ainsi il n'existait aucun cas de coqueluche à Chantelle, où habite le Dr Mignot. Son petit-fils, âgé de six mois, et qui n'avait eu aucun rapport avec les enfants malades des autres localités, a été atteint le premier. Le Dr Mignot pense que le germe de la maladie a été apporté par lui-même qui était en contact permanent avec les petits malades des communes voisines, ou par les parents de ceux-ci qui venaient chez lui réclamer ses conseils.

Cette opinion est peut-être acceptable, mais ne se serait-il pas présenté à la consultation du Dr Mignot une mère avec un enfant en puissance de coqueluche, sans que la maladie eût encore été apparente ?

L'épidémie a duré un an ; elle a été plus grave, plus longue, plus particulièrement sujette aux retours offensifs pendant la saison froide. La maladie semble avoir frappé à peu près fatalement tous les enfants qui étaient apte à la contracter, aussi lorsque toute la jeune génération lui eût payé son tribut, la maladie s'éteignit.

Une particularité est signalée par le Dr Mignot, c'est un grand développement organique pendant l'évolution de la maladie, comme si la coqueluche, à l'exemple de ce qui a été signalé pour la fièvre typhoïde, avait imprimé un mouvement plus actif aux fonctions physiologiques.

La réunion de tous ces faits montre la néécessité de maintenir éloignés des écoles et d'isoler les enfants atteints de coqueluche.

Digitized by Google

OREILLONS.

Les oreillons méritent à peine d'être signalés parmi les maladies épidémiques. Cette affection est en effet bénigne, elle n'a causé aucun décès dans le courant de l'année, et on sait d'ailleurs que la mort n'a été signalée que deux ou trois fois d'une façon exceptionnelle depuis que cette maladie est connue. Nous n'en aurions pas parlé si la complication relativement fréquente d'orchite ne constituait un certain danger. Les oreillons nous paraissent d'ailleurs justiciables des mesures que nous préconisons pour toutes les maladies contagieuses.

Les oreillons ont été observés avec une certaine fréquence dans l'Allier, le Calvados, le Cher, épidémies d'écoles sans importance.

Au lycée de Guéret (Creuse) 15 cas, 4 orchites.

Dans le Tarn-et-Garonne, 41 cas, 2 orchites.

Dans la Savoie, on a suivi l'importation de la maladie venue d'Italie et son évolution dans un village... puis à Albertville et dans les villages voisins, elle atteignit les écoles et la caserne d'Albertville (63 cas) 8 cas d'orchite, dont 4 suivis d'atrophie testiculaire. Chez un malade l'atrophiedes 2 testicules se serait accompagnée d'anaphrodisme, puis de tuméfaction des seins, et d'élévation de la tonalité de la voix. Ces dernières particularités ont peut-être été constatées un peu prématurément.

Le Dr Bassompierre, médecin major de deuxième classe, nous a adressé une description très complète d'une épidémie d'oreillons qu'il a observée au 28e de ligne à Évreux.

Un jenne soldat contracta la maladie dans son village, il l'importa dans la caserne le 4 octobre 1883; vingt jours plus tard un infirmier qui soignait le premier malade, fut atteint, et l'affection se répandit peu à peu dans la caserne, atteignant de préférence les hommes de la même chambre.

Au mois de janvier, les oreillons se montrèrent dans une autre caserne occupée par le 21e dragons.

Depuis le début jusqu'au 21 février, la maladie atteignit 74 hommes de la garnison.

Or, les premières mesures d'isolement ne furent prises que le

Digitized by Google

10 janvier. On ne laissa plus aucun homme malade dans les chambrées. On désinfecta la literie, les vêtements par l'acide sulfureux. Les malades furent isolés autant que possible, et l'entrée des salles où ils restaient fut interdite aux autres hommes.

Aucun nouveau cas ne survint à partir du 1er février. Du 16 février au 20, 7 cas se montrèrent de nouveau et l'épidémie cessa. Mais 18 malades furent atteints d'orchite, 7 conservèrent de l'atrophie et deux fois l'atrophie porta sur les deux testicules, compromettant par conséquent les fonctions de reproduction.

Quoique ces résultats n'aient rien d'absolument grave pour la santé publique, nous n'en croyons pas moins qu'il soit nécessaire de réclamer l'isolement pour les malades atteints d'oreillons au milieu d'une agglomération (lycée, caserne, etc.).

AFFECTIONS CATARRHALES ET RHUMATISMALES.

Les transitions brusques de température que l'on observe au printemps, dans les mois de mars et d'avril et quelquefois à l'automne, et les alternatives de sécheresse et d'humidité habituelles à notre climat, ont déterminé sur une grande étendue du territoire des angines, de la diarrhée, quelques cas de dysenterie, des bronchites, des pneumonies, etc., en un mot un grand nombre d'inflammations des voies digestives et aériennes. Mais ces maladies sont si communes et si habituelles qu'elles sont à peine signalées dans un nombre restreint de départements. et nulle part sous forme de grande épidémie.

Pourtant, en quelques localités, la pneumonie a revêtu un caractère de gravité et de fréquence exceptionnelles.

Ainsi à Guingamp le Dr Benoist a distingué deux espèces de pneumonies, les unes franches isolées, éparses çà et là qui ont toutes guéri. Les autres réunies en un foyer, frappant en même temps plusieurs membres de la même famille, comme si elles étaient dues à un principe contagieux, présentaient dès le début des symptômes ataxo-adynamiques, et entraînaient la mort vers le quatrième ou cinquième jour.

Il est difficile, malgré l'insuffisance des détails, de voir autre chose qu'une épidémie de grippe.

Digitized by Google

De même à Blay (Gironde), le Dr Lacourtrade fait mention d'une *bronchite* qui a régné épidémiquement dans cette localité pendant les quatre premiers mois de l'année 1884. Il s'évertue à différencier cette maladie de la bronchite ordinaire. Il la croit contagieuse et due à un microbe spécial qui se développe à la partie supérieure des voies aériennes, ou par la titillation qu'il exerce sur la muqueuse, il produit la toux spasmodique, coqueluchiforme. C'est une opinion dont nous laissons à son auteur tout l'honneur et toute la responsabilité. Puis sous prétexte d'un traitement spécifique contre cette bronchite spéciale, il recommande l'aconit, l'opium, la belladone, les expectorants, les révulsifs, c'est-à-dire les moyens employés par tous les médecins.

Cette épidémie a été attribuée à l'humidité comme celle de Guingamp.

Dans la Marne, au village de Pont-Marie, le Dr Mathieu signale 12 cas de pneumonies qui ont fait explosion presque en même temps dans ce petit village, dont la population n'est pas indiquée.

De même pour les affections rhumatismales articulaires; c'est à peine si nous en trouvons le nom dans quelques tableaux statistiques, mais il n'en est fait mention dans aucun rapport.

DIPHTÉRIE

Comme à Paris et dans la plupart des grandes villes d'Europe, la diphtérie augmente de fréquence et de gravité dans les départements. Cet accroissement, qui progersse d'ailleurs depuis quelques années, ne s'accuse pas seulement dans les villes et dans les centres industriels où l'encombrement crée des circonstances si favorables à l'extension de la maladie, mais nous le trouvons également dans les campagnes, au milieu de populations agricoles, où cette affection était peu connue jusqu'ici.

La diphtérie nous a été signalée dans 38 départements où elle a sévi avec une intensité très variable.

Dans certaines régions, elle n'a donné lieu qu'à quelques cas isolés, la maladie revêtant en quelque sorte la forme sporadique.

Même dans ces cas, le taux de la mortalité était fort élevé. Dans

Digitized by Google

l'arrondissement de Gannat (Allier) trois communes présentèrent sur un total de 6 cas 5 décès.

Dans l'Aisne, sur 10 cas, 4 décès.

En Corse, la diphtérie se montra plusieurs fois comme complication de la rougeole ; ce fait est signalé par deux rapports, sur 30 cas, 20 décès, 10 guérisons, 6 trachéotomies, dont 4 suivies de succès.

Dans le Gers où 5 cas furent observés par le Dr Pujos, la maladie avait été apportée par un enfant espagnol atteint de diphtérie.

La Charente-Inférieure, le Gard, les Ardennes ne comptent également que quelques cas isolés.

A Brives, petite commune de l'Indre, quelques cas se montrent dans une école, la maladie disparaît lorsqu'on ferme l'école, puis celle-ci ayant été ouverte prématurément, la diphtérie se développe de nouveau et s'éteint avec la fermeture définitive de l'école.

Le plus souvent la maladie s'est montrée sous la forme épidémique, avec une intensité variable, mais partout elle est en progrès.

On la signale dans les Basses-Pyrénées, à Orthez (Dr Marsoo) où elle n'avait pas fait son apparition depuis dix ans ; dans la Haute-Vienne, au milieu de localités où elle était inconnue.

Très rare autrefois dans la Côte-d'Or, elle tend à s'y acclimater, et a fait, en 1884, 30 victimes dans l'arrondissement de Dijon et 39 dans l'arrondissement de Beaune.

Dans le Calvados, elle est devenue véritablement endémique et constitue la maladie dominante : dans l'arrondissement de Vire, 70 cas, 40 décès, dans celui de Falaise, 8 cas, 2 décès.

La Creuse, le Doubs, le Finistère, la Gironde, l'Indre-et-Loire, la Nièvre, l'Oise, la Sarthe, le Rhône, la Meurthe-et-Moselle, la Vienne, les Vosges ne fournissent qu'un contingent relativement faible, et ne présentent que quelques particularités étiologiques sur lesquelles nous reviendrons plus loin. Il en est de même des départements de Seine-et-Marne, de Seine-et-Oise.

Dans le Loiret, l'épidémie est à peu près stationnaire à Orléans, où elle cause 43 décès ; elle s'aggrave à Gien, où, de 5 cas en 1883, elle atteint 28 cas, dont 15 décès.

Dans la Loire-Inférieure, sur 8 communes de l'arrondissement de

Digitized by Google

Saint-Nazaire, ayant ensemble une population de 41 131 habitants, on signale 285 cas, dont 75 décès.

Dans la Marne, la tendance à l'accroissement est manifestement démontrée par le tableau comparatif des quatre dernières années, pour la ville de Reims.

1881.....	35	décès par diphtérie.
1882.....	85	—
1883.....	90	—
1884.....	104	—

Dans la Mayenne, à Chatelain, 59 cas, 17 décès; à Quelmier, 60 cas dans les écoles et 17 décès.

Dans l'Isère, une petite commune, Montceau, compte 44 cas et 17 décès.

Dans la Savoie, à Barby, village de 241 habitants, 26 cas, 14 décès,

Dans la Seine-Inférieure 233 décès, dont 96 pour la ville de Rouen et 137 pour l'arrondissement.

Dans la Somme, à Terramesriel, village de 547 habitants, 76 cas et 15 décès.

Les autres départements méritent de nous arrêter plus longtemps, en raison de l'intensité de l'épidémie, et de quelques faits particuliers de contagion qui offrent un certain intérêt pour la prophylaxie de la diphtérie.

Dans les Hautes-Alpes, à Clausonne, village de 30 habitants, la maladie cause 10 décès, dont 5 dans la même famille (Dr Coronat). Puis l'épidémie gagne le Sair, village voisin, de 300 habitants : 20 cas, 12 décès.

Le Dr Coronat n'ayant été appelé dans la localité qu'après les premiers décès, a suivi la contagion sur place sans pouvoir saisir l'importation de la maladie.

Dans le Pas-de-Calais, la diphtérie a envahi plus de 10 localités, et s'est propagée par les écoles, les asiles, d'autant plus que les mesures prophylactiques étaient presque toujours réclamées trop tard pour enrayer le mal. Témoin l'exemple suivant :

Le préfet apprend qu'à Rayaulcourt une fillette de trois ans est morte du croup et que neuf autres enfants sont atteints de la même

Digitized by Google

maladie. Le Dr Lecler est envoyé pour inspecter la localité. A son arrivée, on cherche à atténuer les faits « pour éviter de faire tort au pays. » On lui affirme que la petite fille n'est pas morte de la diphthérie et qu'il n'existe d'ailleurs aucun autre malade dans la population. Le maire confirme ce renseignement erroné ; l'école n'est pas fermée. Aussi l'épidémie se propage activement parmi les enfants. Quelques jours plus tard le maire annonce que la diphthérie règne dans la commune : plus de 35 enfants étaient malades ! Les quatre filles de l'instituteur sont atteintes, l'une d'elles, âgée de quatorze ans, succombe après la trachéotomie.

« Et pourtant, disait au médecin le malheureux père, si l'on avait fermé l'école dès le début de l'épidémie, j'aurais encore mon enfant ! »

Dans le Nord, l'épidémie se montre à la fois sur plusieurs points du département.

A Avenelles (Dr Mouronval d'Avesnes), 60 cas et 13 décès ; la maladie a été plus fréquente et plus grave chez les filles que chez les garçons.

A Hazebrouck, continuation de l'épidémie commencé en 1883 et qui semble être née sur place (Dr Decool). Elle a fait explosion de tous côtés, dans des familles n'ayant pas de rapports entre elles (55 cas, 37 décès, dont 14 garçons et 23 filles.

A Bergues (Dr Bollaert) la diphthérie a sévi sur 31 enfants, 20 filles et onze garçons ; elle a causé 30 décès.

La maladie s'est montrée principalement chez les sœurs de la Sainte-Union où une jeune fille de treize ans, non isolée au début, a communiqué la maladie à trois de ses compagnes qui ont succombé comme elle.

L'affection semble avoir été importée à Bergues par un habitant de Warrheim où régnait la diphthérie.

De Bergues, l'épidémie a gagné Dunkerque, où elle a causé 30 décès à Saint-Vaast, 25 décès, à Remenes, 5 décès sur 9 cas, à Lille, 45 cas et 40 décès.

La Bretagne a été particulièrement atteinte dans l'année 1884.

La diphthérie avait fait déjà de nombreuses victimes les années précédentes dans le département du Morbihan.

1882, 1184 cas, 443 décès.

1883, 1826 cas, 616 décès.

Digitized by Google

L'épidémie a sévi avec la même intensité dans les deux départements voisins.

Pour les Côtes-du-Nord nous n'avons que des renseignements incomplets.

Dans l'arrondissement de Guingamp (Dr Benoist), autant de victimes que de malades, mais on ne nous indique par les chiffres.

A Loudéac (Dr Émile Robin), du 6 décembre 1883 au 29 février 1884, 59 cas, et 46 décès. La maladie a été observée à la fois dans presque tous les quartiers de la ville, il a été impossible d'en saisir l'origine. Elle s'est répandue de même dans les environs.

Dans l'arrondissement de Dinan, Pleudihen 11 cas, 10 morts, Plorec 3 cas, 3 morts, Plestan 3 cas, 3 morts, Dol 3 cas 3 morts.

A Dinan même, 23 cas, 17 décès. Sur les 6 guérisons, 3 sont dues à la trachéotomie.

Dans l'Ille-et-Vilaine, l'épidémie a été décrite par le D 'Delacour, dont l'excellent rapport nous a donné des renseignements précis. 46 communes ont été atteintes par la diphthérie. Le nombre total des victimes est de 783 pour l'année 1884.

L'arrondissement de Redon est le plus éprouvé : parmi les communes décimées nous citerons : Sainte-Marie, qui sur 2157 habitants a perdu 51 enfants, et dans l'arrondissement de Saint-Malo, Saint-Hilaire des Landes, qui sur 1690 habitants compte 40 décès.

A Ruffec, dans l'Indre, le Dr Dion fait une relation intéressante d'une épidémie de diphthérie. Le premier cas s'est déclaré dans une ferme isolée, chez un enfant dont la chambre avait été inondée quelques jours auparavant à la suite d'une pluie torrentielle. On apporte à Ruffec cet enfant pour le montrer à un médecin de passage. Il succombe presque aussitôt. Peu de jours après, c'était l'épidémie dans les écoles. On les ferme, mais on ne pratique pas l'isolement des malades. Au contraire, chacun vient les voir, les femmes surtout, avec de petits enfants dans les bras. C'est la coutume du pays. Cependant l'épidémie semble éteinte après un mois. On est en novembre. La réouverture des écoles est vivement réclamée. Les religieuses et les institutrices laïques qui ont d'ailleurs rivalisé de zèle auprès des malades, affirment que l'épidémie est finie. La réouverture est accordée. Mais aussitôt 6 nouveaux cas se déclarent. L'autorité est avisée et le

Digitized by Google

Dr Dion est délégué à Ruffec. Il fait aussitôt fermer les écoles, et il obtient, mais non sans peine, que les malades ne reçoivent plus les visites des gens du village.

Il avait même demandé, mais sans qu'elle lui fût accordée, l'installation d'une salle d'isolement dans l'école des filles pour y soigner les malades.

L'épidémie dura de juillet en janvier et sur 250 habitants environ, elle causa 60 décès, 6 hommes, 10 femmes, 44 enfants.

Comme on le voit, les documents qui nous ont été transmis par l'administration sont fort incomplets en ce qui concerne la diphthérie. Un grand nombre de départements n'ont envoyé que des notes sommaires ayant un caractère purement officiel. Dans d'autres, les rapports complets pour certains arrondissements, ne font pas mention de ce qui s'est passé dans le reste du département. On retrouve ici ce manque d'unité que nous déplorerons dans l'étude de toutes les épidémies.

Est-il besoin d'ajouter que les rapports des médecins, en tenant seulement compte de la région qu'ils embrassent, sont loin de nous fournir tous les renseignements que l'on serait en droit d'exiger ?

Il suffit de jeter un coup d'œil sur le tableau de la mortalité pour comprendre que chacun entend la diphthérie à sa façon, et que les expressions d'angine couenneuse, de diphthérie, de croup, sont loin d'avoir pour tous la même signification. Nous ne pouvons nous empêcher de suspecter la bénignité de certaines épidémies, où l'on voit à peine 1 décès sur 20 ou 25 malades, alors que dans tous les points de la France l'épidémie est en général remarquable par sa gravité.

Ce n'est pas ici qu'il convient d'insister sur la difficulté quelquefois si grande du diagnostic entre une angine pseudo-membraneuse, angine couenneuse simple, et la véritable diphthérie pharyngée. C'est toutefois un point qu'il importe de ne pas oublier si l'on veut apprécier sagement la marche des épidémies et l'influence relative de la thérapeutique employée.

Mais de toutes les questions relatives à la diphthérie, la plus importante, et la plus généralement négligée, c'est la recherche de l'étiologie. Les nombreux rapports que nous avons parcourus offrent à cet égard les lacunes les plus regrettables. Et pourtant rien ne conduirait

Digitized by Google

plus sûrement à la prophylaxie de la diphthérie que la notion nette et précise des conditions qui président à son développement et favorisent sa dissémination.

Quelques médecins sont absolument muets sur l'étiologie : l'épidémie aurait éclaté partout à la fois (Côtes-du-Nord), sans cause apparente.

Le froid, l'humidité, réunis ou isolés, sont couramment signalés comme les causes de l'épidémie. Il est vrai que dans quelques départements ce serait un climat tiède et humide qui aurait provoqué l'éclosion de la maladie (Loire-Inférieure).

Quelquefois, au contraire, la recherche étiologique conduit à des hypothèses peu vraisemblables. C'est ainsi qu'un médecin indique comme cause d'une épidémie la proximité d'un cimetière dont les eaux s'écouleraient jusque dans la cour d'un pensionnat de petites filles où débuta l'épidémie. Un autre médecin invoque l'influence des sucreries où l'on râpe les betteraves, et se demande si le champignon développé sur la pulpe de betterave ne pourrait pas engendrer la diphthérie. Quelques auteurs se demandent si la rougeole ou d'autres fièvres éruptives ne pourraient pas déterminer la diphthérie. Il semble que la notion de spécificité de la maladie soit encore lettre morte pour beaucoup de praticiens. On confond trop volontiers les causes banales, accessoires, pouvant avoir une influence déterminante dans le développement de la maladie, avec le principe primordial, pathogénétique, que l'on doit constamment rechercher dans la contagion.

Quelle que soit l'idée que l'on se fasse du principe contagieux de la diphthérie, on peut dire que tout le monde est à peu près unanime à l'accepter. Sans invoquer ici le témoignage de tous nos maîtres les plus compétents en pareille matière, je n'en demande pour preuve que les rapports mêmes que j'ai eus sous les yeux. Si ceux qui ont cherché les origines d'un premier foyer sont rares, il est juste de dire que presque tous les praticiens, de divers points de la France, ont insisté soigneusement sur la contagion qui émane d'un premier foyer. Dès que l'épidémie a été constatée, on signale généralement sa dissémination dans la localité et dans les régions voisines, et le pouvoir contagieux est implicitement reconnu par tous les observateurs.

Ce n'est guère que pour les premiers cas que le doute ou l'indifférence subsiste, et il faut bien reconnaître que dans la plupart des

Digitized by Google

cas le médecin n'est pas toujours responsable de cet oubli. On sait quelles difficultés apportent dans les recherches étiologiques les innombrables moyens de contamination qu'engendre la promiscuité des villes.

Il est évident que cette étude paraît plus facile dans les campagnes, où les communications sont assez rares pour qu'il soit possible de remonter souvent à l'origine du fléau. Or il ne faut pas oublier que les praticiens des campagnes rencontrent des difficultés d'un autre genre. Les premiers cas passent quelquefois inaperçus : le médecin n'est appelé que lorsque l'épidémie a pris un certain développement, et les renseignements sur le début de l'affection font à peu près défaut. Ajoutons que le temps manque pour approfondir des recherches que personne ne s'apprête le plus souvent à seconder. Toutes ces considérations expliquent la rareté des documents en matière d'étiologie. Mais nous ne craignons pas de répéter que l'on doit tout faire pour encourager les investigations dans ce sens, car l'étiologie seule peut nous conduire aux mesures capables d'enrayer une épidémie.

En effet, s'il est une chose qui ressort clairement des rapports que nous venons d'analyser sommairement, c'est l'influence de l'*école* comme moyen de dissémination de la diphthérie. L'école est par excellence le lieu de réunion des enfants, aussi est-ce là que se font le plus facilement les échanges pathologiques. Mais cette proposition entraîne un corollaire rassurant, à savoir : que la fermeture de l'école arrête d'emblée ou modifie toujours heureusement la marche d'une épidémie de diphthérie.

Les faits abondent à l'appui de cette façon de voir :

Faut-il rappeler ce triste exemple du Pas-de-Calais où un instituteur voit ses quatre filles contracter la diphthérie dans la maison d'école qu'il habite avec elles?

Dans l'Isère, à Chatte, l'épidémie a envahi l'école; la fille de l'instituteur est atteinte. On ferme l'école, la maladie s'arrête dans la localité. A Dionay, deux enfants de l'instituteur meurent du croup; fermeture de l'école, pas d'épidémie.

Dans la Vienne (D[r] Jablonsky), 12 cas éclatent dans un couvent de jeunes filles : on ferme le pensionnat, l'épidémie s'arrête.

Dans Seine-et-Marne, une épidémie observée par le D[r] Dufraigne

Digitized by Google

cesse après la fermeture des écoles dans les communes atteintes.

Dans l'Eure, à Saint-Germain, arrondissement de Louviers, la maladie fait 5 victimes dans une école de filles. On ferme l'école et le catéchisme, l'épidémie s'éteint.

Enfin à Brives, petite commune de l'Indre, en présence d'une épidémie de diphthérie, on ferme l'école, la maladie s'arrête. On ouvre prématurément l'école sans autorisation, et l'épidémie reparaît, pour cesser définitivement après une nouvelle fermeture plus prolongée. Nous avions déjà cité plus haut cet exemple, nous n'hésitons pas à le rappeler en raison de la démonstration éclatante qui a été involontairement fournie par la contre-épreuve.

Nous pourrions alléguer d'autres faits, mais ceux-ci nous paraissent assez concluants. On ne saurait donc trop insister sur ce point que le premier devoir du médecin en présence d'une épidémie de diphthérie, est de supprimer toutes les causes de rassemblement qui multiplient pour les enfants les chances de contagion. Cette mesure est réclamée par la plupart des maladies infectieuses, mais elle est ici plus que jamais indispensable.

En effet, la plupart des autres maladies infectieuses, en raison des phénomènes généraux auxquels elles donnent lieu, tiennent ordinairement le malade éloigné de l'école, tandis que la diphthérie peut évoluer insidieusement, sans symptômes apparents et laisser pendant quelques jours le malade à la vie commune. C'est cette considération surtout qui exige une surveillance toute spéciale et nécessite d'emblée la mesure la plus énergique. Que de morts évitées si le médecin, prévenu à temps, pouvait toujours enrayer l'épidémie dans sa marche, en attaquant dès l'abord le foyer le plus propre à sa propagation !

A côté de ces considérations d'étiologie et de prophylaxie qui pour nous priment toute la question, nous n'avons pas grand'chose à dire sur la marche et les variétés qui ont été observées dans l'évolution de la diphthérie en 1884.

Les rapports ne nous présentent à cet égard aucun fait saillant qui demande à être mis en lumière.

Bénigne dans quelques rares localités, l'épidémie a été sur d'autres points d'une remarquable malignité. Ainsi que nous l'avons signalé plus haut, dans un village des Hautes-Alpes, elle a enlevé le tiers

Digitized by Google

des habitants, et causé 5 décès dans la même famille, rappelant cette épidémie de Sologne dont la dramatique description de Trousseau a légué le souvenir à toute notre génération.

Dans le Nord, sur 31 enfants atteints, on a compté 30 décès.

D'une façon générale la mortalité a été très élevée, et dépasse assez régulièrement la moitié du chiffre des malades atteints.

Dans le Nord, la maladie a frappé de préférence le sexe féminin ; les petites filles ont été atteintes en plus grand nombre et plus gravement que les garçons. La même prédisposition s'est manifestée chez les adultes (23 décès chez les filles et 14 chez les garçons, Dr Decool d'Hazebrouck), (20 décès chez les filles, 10 chez les garçons, à Bergues, Dr Bollaert).

Les autres départements n'ont pas reproduit cette particularité, du moins d'une façon saisissante.

Comme toujours les enfants en bas âge ont été plus spécialement atteints, et chez eux la maladie s'est montrée plus grave.

De même que dans les épidémies précédentes, la diphthérie s'est montrée sous la forme de diphthérie pharyngée ou angineuse, et sous la forme de diphthérie laryngée ou croup. Celle-ci a été de beaucoup la plus grave.

De même la diphthérie venant compliquer la rougeole ou la scarlatine, a été beaucoup plus grave que la diphthérie primitive.

Ces remarques ont été faites dans toutes les épidémies, aussi nous ne nous y arrêterons pas.

Le traitement n'a pas fait de progrès sensibles : beaucoup de médecins ont conservé la méthode des cautérisations, et quelques-uns lui attribuent les succès qu'ils ont obtenus. Nous sommes surpris que cette pratique ait encore survécu dans les campagnes alors qu'elle a disparu déjà depuis longtemps de nos hôpitaux d'enfants; car non seulement les cautérisations sont inefficaces dans la plupart des cas, mais pratiquées prématurément, elles compliquent quelquefois le diagnostic et aggravent la maladie.

La trachéotomie n'est que très rarement pratiquée dans les campagnes, à cause du refus des parents, et souvent aussi en raison de la difficulté qu'éprouve le médecin à tenter cette opération à peu près sans aide, dans les conditions les plus désavantageuses. Le plus ordi-

Digitized by Google

nairement la trachéotomie est employée trop tard lorsqu'on y a recours, aussi est-elle loin de donner dans les campagnes les résultats même médiocres qu'elle donne à Paris.

Ajoutons en terminant que le corps médical s'est montré partout à la hauteur de sa tâche, et que si l'observation scientifique a été quelquefois en défaut, le dévouement professionnel n'a failli nulle part. Et il nous paraît légitime de rendre hommage au zèle infatigable que nos confrères ont déployé partout pour combattre l'épidémie.

L'empressement des médecins a quelquefois été secondé par l'initiative des particuliers. Le Dr Defaucamberge, de Gien (Loiret), a tout particulièrement insisté sur le dévouement d'une vieille fille, Marie Cherrier, qui n'a cessé de prodiguer ses soins aux diphtériques pendant toute la durée de l'épidémie, et il sollicite pour elle la récompense qu'elle a si justement méritée.

FIÈVRE PUERPÉRALE.

Ce n'est que pour nous conformer à la tradition que nous ajoutons aux maladies épidémiques la fièvre puerpérale, qui serait mieux appelée, selon nous, septicémie puerpérale. Nous ne pouvons en effet attribuer les accidents qui surviennent chez les accouchées, à une influence épidémique émanant d'un principe parfaitement défini et constituant une espèce nosologique distincte, à côté de la scarlatine de la variole, etc.

Toutes les complications qui atteignent les femmes en couches relèvent de la pathologie chirurgicale; elles sont le résultat de l'infection par la plaie utérine au même titre que la septicémie ou la pyobémie que l'on observe chez un opéré ou chez un blessé. Il est vrai que ces accidents ont souvent leur point de départ dans la contagion, mais cette influence ne saurait être prise ici dans le sens large que nous avons coutume de lui attribuer lorsqu'il s'agit des maladies que nous venons de passer en revue. La septicémie puerpérale ne se montre pas sous la forme d'épidémie véritable au sens propre du mot. Quand on l'observe dans une ville, elle ne se rencontre point au hasard, mais elle se localise dans la clientèle d'un médecin, d'une sage-femme; elle reste limitée à une Maternité ou même à une seule salle. Elle

Digitized by Google

apparaît dans certaines conditions seulement, quand il y a contamination directe de la plaie génitale par l'accoucheur, par les instruments employés, par les linges servant au pansement ou par la salle préalablement infectée. En un mot les circonstances qui président à l'éclosion de la maladie, sont les mêmes que celles qui viennent compliquer les plaies chirurgicales.

Cette doctrine que nous défendons depuis longtemps n'est nullement démentie par les documents que nous avons sous les yeux.

Dans la Nièvre, la maladie règne depuis deux mois à X...

En 1883, elle a causé 3 décès en ville, et 6 à la Maternité.

En 1884, elle a causé 12 décès en ville, et 9 à la Maternité.

Or en ville, les décès ont été observés exclusivement dans la clientèle de deux sages-femmes qui faisaient en même temps un service à la Maternité. L'infection paraît donc bien due à un contage direct.

Le Dr Fichot, auteur d'un bon rapport sur ce sujet, raconte qu'en 1879, il a déjà observé une épidémie de fièvre puerpérale dans la clientèle exclusive d'une seule sage-femme, et que les accidents ont disparu lorsque la sage-femme a cessé de faire des accouchements.

Il est cependant un point du rapport du Dr Fichot que nous ne saurions accepter.

Ayant remarqué la coïncidence de la fièvre puerpérale avec une épidémie de diphtérie, il croit à l'existence d'un même principe infectieux commun aux deux maladies. Mais si nous n'acceptons pas cette hypothèse que rien ne justifie, nous nous associons pleinement à la conclusion qu'elle lui inspire relativement à la séparation des femmes en couches et des diphthériques, et à la nécessité qu'il y a de faire soigner ces deux catégories de malades par un personnel distinct.

Dans le Nord, à Merville, le Dr de Cool signale 12 cas, tous mortels. L'épidémie se localise dans un rayon de 2 kilomètres. Les victimes ne sont nullement réunies dans un quartier, elles sont disséminées au hasard, mais dans la clientèle d'un seul officier de santé. Sur l'avis d'une commission médicale composée du Dr de Cool et de deux médecins de la localité, l'accoucheur malheureux cessa de pratiquer de nouveaux accouchements, et l'épidémie s'arrêta.

Les renseignements font défaut pour le reste du département : à

Digitized by Google

Lille, 34 décès, à Avesnes, 5 cas, 5 décès; aucun mot à ce sujet, aucune recherche étiologique.

Dans la Seine-Inférieure, 32 cas.

Dans l'Orne cas nombreux, pas de détails.

Enfin dans le Cher, le Dr Berthaut signale 8 décès à Sancerre ou dans les environs, qu'il attribue « à une constitution médicale particulière ». Or cette hypothèse ne s'appuie sur aucune analyse détaillée des faits, et nous n'avons à enregistrer ici que le chiffre brut des décès, comme pour les trois départements qui précèdent.

Les deux seuls rapports complets qui nous soient parvenus sur cette question confirment la façon de voir que nous exposions plus haut.

Nous insisterons tout particulièrement sur cette circonstance signalée par les deux rapports, que deux fois l'épidémie s'arrêta quand l'accoucheur, cause involontaire de l'infection, cessa de la répandre. C'est en effet, avec un nettoyage sérieux des locaux infectés, la meilleure mesure à prendre contre l'envahissement de la septicémie puerpérale. On la préviendra d'ailleurs aussi sûrement que l'on est arrivé à la prévenir en chirurgie, quand on aura recours à l'antisepsie la plus sévère pour la pratique des accouchements.

FIÈVRE INTERMITTENTE.

La fièvre intermittente, qui pouvait autrefois fournir un long chapitre dans le rapport des maladies épidémiques, ne tient aujourd'hui qu'une très petite place dans les documents qui nous sont envoyés par les médecins. Elle nous a été à peine indiquée, dans sept départements, Elle n'existe, pour ainsi dire, qu'à l'état de souvenir dans les foyers où elle a sévi pendant des siècles et où elle semblait inexpugnable.

Ainsi le Dr Barbraux nous apprend qu'elle a disparu de l'arrondissement de Rochefort.

Elle continue à sévir dans celui d'Oléron, mais elle est défigurée, ce n'est plus que sous la forme d'accès fébriles qu'elle se montre, mais sous la forme de névralgies, qui ont d'ailleurs cédé merveilleusement à l'administration du sulfate de quinine.

Dans le Cher, dans l'Indre et l'Eure-et-Loir, tous les médecins

Digitized by Google

signalent sa disparition et l'attribuent, d'une voix unanime, aux progrès de l'agriculture qui ont assaini le sol, en même temps qu'ils augmentaient le bien-être, et par suite la vigueur et la résistance de la population.

Par contre elle s'est montrée, mais sans gravité, dans quelques communes du département de Seine-et-Oise.

Dans l'Oise, à Baron, au voisinage d'étangs, on a observé 50 cas de fièvre intermittente. Mais que l'on fasse, dans ce foyer d'infection, les travaux qui ont assaini la Sologne, et l'endémie disparaîtra.

Enfin, à Montaut, dans les Basses-Pyrénées, nous trouvons indiqués 6 cas de fièvre intermittente pernicieuse à forme cholérique, due aux effluves d'un ruisseau fangeux.

Pour le premier cas, la nature de l'affection ayant été méconnue, le malade succomba, mais les autres furent traités par le sulfate de quinine et tous guérirent.

CHOLÉRA.

Nous ne parlerons pas du choléra *épidémique*. Nous n'avons rien à en dire, après les communications multiples de nos collègues Brouardel, Proust, Rochard, J. Guérin, etc., et le rapport de Marey. D'ailleurs, nous n'avons pas les documents nécessaires, qui sont, comme de juste, renvoyés à la commission spéciale du choléra.

Cependant nous signalerons, à ce sujet, un inconvénient regrettable. La commission du choléra reçoit les mémoires spéciaux qui sont adressés sur cette maladie, et la commission des épidémies trouve dans les rapports généraux des départements, des renseignements sur le choléra confondus avec ceux des autres maladies épidémiques. Il en résulte que ni l'une ni l'autre des deux commissions ne possède les renseignements complets, et qu'il est impossible à l'une et à l'autre, par conséquent, de présenter une histoire exacte des épidémies cholériques.

Il serait facile de remédier à cet inconvénient, en recommandant à chaque médecin qui ferait des communications sur le choléra de les présenter dans un mémoire spécial, à part des autres maladies.

Digitized by Google

Je pense, en outre, qu'il serait absolument utile de séparer du choléra la diarrhée cholériforme des enfants nouveau-nés, puisque les deux maladies, essentiellement différentes par leur causes et leur nature n'ont de commun qu'une ressemblance symptomatique.

Nous dirons encore que, dans plusieurs départements, on signale des cas isolés de choléra dont quelques-uns ont été suivis de mort. Mais presque toujours les renseignements sont insuffisants pour tirer de ces faits les conclusions légitimes. L'étude de l'étiologie est trop souvent nulle ou incomplète. Il n'est pas tenu un compte assez grand des localités qu'a pu parcourir le patient, non plus que des intempéries atmosphériques auxquelles il a été exposé, de sa manière habituelle de vivre, de la qualité de ses aliments et de ses boissons.

On ne dit pas si d'autres personnes avec lesquelles il a été en rapport ont été atteintes en même temps, et enfin si le cas est resté fécond ou stérile.

Avec des renseignements recueillis dans le sens que nous indiquons, on verrait que bon nombre de choléras sporadiques ne sont souvent que des indigestions ou de simples troubles digestifs, ou des empoisonnements déterminés par des aliments avariés, des boissons de mauvaise qualité, etc., etc.

Souvent on découvrirait des foyers d'infection locale, comme à Puy-de-Bon l'an dernier, et cette année à la colonie pénitentiaire du Val d'Yèvre dans le Cher (Dr Séjournet), et à la commune des Charles, canton de Saint-Junien, dans la Haute-Vienne (Dr de Font-Réault).

Quant à la cholérine ou diarrhée cholériforme des enfants, elle a été signalée dans un très grand nombre de départements, surtout dans les contrées manufacturières, là où se trouvent beaucoup d'ouvriers, dont les enfants sont généralement élevés au biberon, avec du lait de mauvaise qualité, souvent avarié. Le Dr Pennetier, de Rouen, qui a doté le département de la Seine-Inférieure d'une organisation si bonne du service médical, qu'elle pourrait être prise pour modèle, insiste dans son rapport sur l'excessive mortalité des enfants nouveau-nés, et il l'attribue à l'adultération du lait. La même mortalité, sous l'influence de la même cause, s'est produite dans les départements du Nord, de la Loire-Inférieure, de la Gironde, de la Marne, etc., etc., dans les départements voisins de Paris et dans ceux où fleurit l'industrie nourricière.

Digitized by Google

Nous nous arrêtons sans entrer en de plus longs détails, la question devant être étudiée, avec les développements qu'elle comporte, par la commission de l'hygiène de l'enfance.

DYSENTERIE.

La dysenterie est assez rare en France, du moins sous la forme épidémique. Elle se rencontre de temps à autre à l'état sporadique, mais alors même qu'elle occasionne quelques décès, elle n'est pas généralement l'objet d'un rapport spécial. Quand elle apparaît épidémiquement, bien qu'elle ne révèle jamais les formes graves qui la rendent si meurtrière dans les pays chauds, elle attire assez vivement l'attention pour qu'elle provoque chaque année un certain nombre de rapports importants. A l'inverse de ce qu'on observe pour les autres maladies, quelques rapports sont même empreints d'une exagération notable, et nous voyons la qualification de dysenterie appliquée à des affections intestinales que leur bénignité nous rend à justes titre suspectes.

La dysenterie s'est montrée dans six ou sept départements. A peine signalée dans la Savoie, elle a sévi avec une certaine intensité dans un village du Pas-de-Calais, à Arleux, où 23 cas ont été suivis de 6 décès (Dr Leclerc).

La cause de l'épidémie n'est pas indiquée, mais la contagion dans le village est assez nette. D'abord limitée à une partie du village, la maladie fut transportée dans la région saine par une petite fille de cinq à six ans qui la communiqua à ses grands-parents.

Mais nous avons reçu des rapports beaucoup plus importants et plus complets pour les Vosges, les Côtes-du-Nord, la Loire-Inférieure, et pour une épidémie qui se développa à Saint-Germain-en-Laye.

Dans les Côtes-du-Nord (rapport du Dr Robin de Loudéac), la dysenterie apparut au hameau de La Ville-Gilles, commune de Langourla, occupé par 60 habitants qui vivent pêle-mêle avec les bestiaux dans des réduits infects, sans air, sans lumière, au milieu de cours étroites qu'encombrent les fumiers et les détritus de toutes sortes.

Cependant l'état sanitaire était assez satisfaisant, quand arriva dans le village, le 30 août, un jeune homme de vingt-quatre ans, J.-B. Mahé,

Digitized by Google

qui était atteint de la dysenterie depuis deux jours. Ce jeune homme venait d'nn chantier de terrassement près de Versailles; un de ses camarades du chantier était tombé malade quelques jours auparavant, et transporté, à l'hôpital de Versailles, il était mort peu de temps après.

A son arrivée à La Ville-Gilles, Mahé avait des selles nombreuses et fétides, dont l'odeur était tellement prononcée qu'on prenait la précaution de les enfouir dans le jardin.

Huit jours après l'arrivée du malade, le 7 septembre, deux de ses frères sont atteints et succombent, après trois jours de maladie, le 10 septembre. Le même jour un troisième frère est atteint et meurt le 14, puis une sœur qui succombe le 17. Enfin la mère elle-même contracte la maladie et guérit.

Un enfant de la maison voisine qui venait voir Mahé dans les premiers jours de son arrivée, tombe malade le 8 septembre et meurt le 11. Son frère et sa sœur sont sont successivement atteints et meurent le 14 et le 16 septembre.

Sur les 60 habitants du hameau, 18 personnes sont atteintes, 7 succombèrent. Or nous avons suffisamment indiqué l'influence de la contagion pour les premiers cas. La maladie se répandait d'autant plus facilement que les sujets atteints avaient une extrême répugnance pour tout traitement et ne pouvaient se résoudre à renoncer à leurs habitudes de malpropreté.

Enfin, grâce à l'insistance du Dr E. Robin, et à l'empressement de deux sœurs de charité, les maisons furent à peu près nettoyées, les cours débarrassées de leurs immondices, les malades soignés, et l'épidémie prit fin.

Dans la Loire-Inférieure, la dysenterie se montra au bourg de Ronans, arrondissement de Paimbeuf, et dans les environs. L'épidémie a été observée avec le plus grand soin par le Dr Raguet qui a donné ses soins aux malades de maison en maison, sans perdre un seul instant le fil conducteur de la contagion. Son intéressant rapport mérite une récompense.

L'état sanitaire était aussi bon que possible; il n'existait en particulier aucun cas de dysenterie, quand un jeune soldat, venant de Saint-Germain-en-Laye où régnait une épidémie de dysenterie, importa la

Digitized by Google

maladie dans sa propre famille, qui habitait la ferme de la Madeleine, située à 3 kilomètres du bourg.

Il y meurt le 24 août. Le 31 du même mois succombait son frère âgé de dix-huit ans. Sa mère et ses sœurs furent atteintes et guérirent. De là la dysenterie se répand dans le village des Quatre-Feux, frappe d'abord un enfant de vingt-deux mois, dont la famille composée de 12 personnes vivait dans l'encombrement et dans la plus affreuse misère. En peu de jours, 10 personnes de cette famille sont atteintes, 4 succombent. De ce nouveau foyer le mal gagne tout le village, qui se trouve d'ailleurs dans des conditions de remarquable insalubrité. Il est traversé par un chemin en contre-bas recevant de chaque côté les eaux ménagères de chaque maison et le purin des fumiers qui se trouvent à la porte de chaque habitation. Il en résulte, çà et là, des flaques d'eau ou de petites mares à l'eau noirâtre, infecte. Deux puits principaux servent aux usages culinaires et aux boissons de ces malheureux habitants. Tous deux contiennent une eau jaunâtre, fétide surtout pendant les chaleurs et souillée par les infiltrations provenant des mares que l'on rencontre à chaque pas. Ajoutons que le linge de la famille dont nous avons parlé, était lavé dans la mare la plus voisine d'un de nos deux puits.

Plusieurs localités du voisinage sont à leur tour envahies. Toutefois, la maladie jusqu'alors n'avait sévi que dans la région sud de Ronans, mais voilà que deux vieillards misérables, les époux Gautier, vivant d'aumônes, et qui mendiaient dans les villages infectés, y contractent la maladie et l'emportent dans leur misérable habitation, au village de la Raffinière, situé dans la région nord. La femme succomba d'abord, puis le mari quinze jours plus tard.

En somme, 75 personnes furent atteintes et 18 succombèrent.

L'importation de la dysenterie ne peut être ici niée. C'est le soldat venant de Saint-Germain qui a apporté les germes de la maladie, et ceux-ci ont trouvé dans la misère, l'encombrement, l'insalubrité des locaux et des rues, des circonstances éminemment favorables à leur éclosion. Il est intéressant de remarquer que la pollution des eaux que buvaient les habitants a singulièrement facilité le développement de la maladie.

A Vesoul (rapport du Dr Rullier, médecin-major de 2e classe), l'épi-

Digitized by Google

démie a débuté à la caserne du 4e régiment de chasseurs, vers la fin de juin, elle s'est répandue ensuite dans la population civile. Sur 762 militaires 225 furent atteints, un seul succomba.

Dans la population civile, on compta, sur 6,000 habitants, 250 cas et 11 décès.

L'épidémie paraît avoir eu son point de départ dans les mauvaises conditions hygiéniques de la ville de Vesoul.

La caserne est située dans la partie basse de la ville, au bord de la Périlleuse, rivière qui reçoit sur tout son parcours les égouts et les produits des fosses d'aisance; car Vesoul est une ville où le système du tout à l'égout fonctionne sur la plus large échelle, malgré l'insuffisance de la pente et la faible quantité des eaux.

Pendant l'été la rivière était presque à sec, encombrée de détritus de toutes sortes, et les boues qui s'évaporaient à fleur d'eau exhalaient une odeur infecte. L'épidémie débuta dans la caserne et se répandit dans la ville basse.

Malheureusement l'auteur ne nous donne aucun renseignement sur l'état des eaux potables, et ne nous fait pas connaître les autres conditions locales qui ont pu faciliter le développement de l'épidémie.

Nous terminons par l'excellent rapport du Dr Amat, médecin aide-major de 1re classe, qui a étudié d'une façon très complète l'épidémie de Saint-Germain et a fait les efforts les plus louables pour remonter à l'origine de la maladie. Ce travail est l'un des plus intéressants qui nous soient parvenus, et la précision des détails donne une grande valeur à ses conclusions.

Depuis longtemps la ville de Saint-Germain était sujette à des apparitions discrètes, simultanées ou successives de dysenterie qui se montraient en été pour diminuer à la fin de l'automne et disparaître complètement en hiver et au printemps.

Depuis trois ans les choses ont changé, et chaque année la maladie se montre sous la forme épidémique dans la population militaire comme dans la population civile.

En 1882, elle débute le 16 juillet chez un concierge, puis elle frappe une débitante de vins et un épicier; enfin, elle atteint la caserne des chasseurs.

Or, il se présenta chez les militaires un fait curieux et qui prouve

Digitized by Google

bien que la cause de la maladie était due à des circonstances locales dépendant de la ville même de Saint-Germain. On était à l'époque des grandes manœuvres. Le 9 août, alors que l'épidémie était à son apogée, 375 chasseurs sont détachés de Saint-Germain pour se rendre par étapes en Touraine. Vingt cas de dysenterie se déclarent dans ce détachement qui comptait déjà 5 hommes malades au moment du départ. Or, les 15 autres cas se sont déclarés du 9 au 17 août, et huit jours après le départ de Saint-Germain, l'épidémie était complètement arrêtée.

En même temps, sur 350 hommes du même régiment laissés à Saint-Germain, 26 sont entrés à l'hôpital pour la dysenterie, du 3 août au 6 septembre. On voit donc que les cavaliers du premier groupe, malgré les fatigues de la route, malgré la chaleur, la pluie, etc., ont été débarrassés de la dysenterie dans un délai de huit jours en s'éloignant de Saint-Germain, tandis que ceux qui restaient au repos dans la caserne ont subi pendant un mois les atteintes de la maladie.

En 1883, l'épidémie reparut le 5 juillet, à la fois dans la population civile et dans la garnison, frappant au hasard dans les quartiers les plus différents.

Le premier cas débute au 18e chasseurs, le 27 juin; elle nécessite dix entrées à l'hôpital, du 27 juin au 23 juillet.

Au même moment le 16e régiment de dragons, qui fuyait la fièvre typhoïde développée dans son casernement à Paris, arrivait à Saint-Germain, et était aussitôt atteint par la dysenterie. Or, on ne peut invoquer ici l'insalubrité de la caserne, puisque les soldats campaient en pleine forêt.

Ces faits semblaient indiquer nettement que la dysenterie avait son point de départ dans la ville elle-même, sans que l'on pût incriminer spécialement les casernes.

A défaut de toute autre cause d'insalubrité, des recherches ont démontré que chaque année le développement de la dysenterie coïncidait avec le mélange de l'eau des étangs de Retz avec celle du puits du Pecq que souillent, surtout en été, les infiltrations de la Seine. Autrefois les étangs du Retz alimentaient seuls la population de Saint-Germain; c'est depuis que leurs eaux ont été mélangées avec celle du Pecq que la dysenterie est fréquente dans la ville.

Digitized by Google

L'analyse chimique faite au laboratoire municipal de Paris a démontré que le mélange de ces eaux, tel qu'il est distribué à Saint-Germain, est dangereux à cause de la grande quantité de matières organiques que l'on y rencontre. En présence de ce fait, on recommande aux habitants de faire bouillir l'eau des boissons, et l'accomplissement de cette prescription coïncida avec la disparition de l'épidémie.

L'influence de ces eaux souillées explique assez bien la dissémination de l'épidémie dans tous les quartiers de la ville, et l'extension de la maladie aux dragons qui, bien que campés dans la forêt, s'approvisionnaient aux mêmes sources que les habitants.

Il est donc important d'éviter le mélange de ces eaux, et de recommander l'emploi d'eau préalablement bouillie.

Les exemples que nous venons de citer nous indiquent, d'une façon nette, que la dysenterie est à la fois endémique et épidémique. Lorsqu'elle s'est développée dans une localité, elle peut être transportée au loin par un malade; c'est du moins ce qui est arrivé pour les épidémies observées dans les Côtes-du-Nord et dans la Loire-Inférieure. Malgré le mauvais état des régions où s'est développée la maladie, malgré toutes les conditions d'insalubrité qui existaient depuis nombre d'années dans ces villages, on n'avait constaté aucun cas de dysenterie avant l'arrivée à Ronans (Loire-Inférieure), du soldat qui avait contracté la maladie à Saint-Germain; et à La Ville-Gilles, du jeune terrassier venant d'un chantier des environs de Versailles où régnait la dysenterie.

Il est certain que, dans ces deux cas, les germes morbides ont été apportés par les deux malades, et tout ce qui a été observé dans ces villages fortifie encore le dossier de la contagion.

Mais la dysenterie semble pouvoir naître aussi sur place. On sait que la maladie est endémique dans les pays chauds, et l'histoire des épidémies de Vesoul et de Saint-Germain montre que certaines circonstances locales peuvent créer des foyers de dysenterie.

Malheureusement, les conditions qui peuvent déterminer la genèse de ces foyers sont loin d'être connues d'une façon nette et précise.

Dans les deux villes qui nous occupent, les chaleurs de l'été paraissent avoir contribué à la production de l'épidémie, en modifiant la composition du sol et la nature des eaux.

A Vesoul, on a accusé la rivière chargée des eaux d'égouts et des

Digitized by Google

vidanges et l'air aurait été le véhicule de la maladie. A Saint-Germain, l'excellent rapport du Dr Amat indique la pollution des eaux et la contagion directe par les voies digestives. Il serait difficile de poser des conclusions formelles dans l'état actuel de la science. Pour nous, nous acceptons volontiers l'une et l'autre de ces origines, et nous croyons que les émanations putrides qui s'exhalent d'eaux croupissantes et souillées peuvent donner la maladie au même titre que l'ingestion d'eau viciée.

Quoi qu'il en soit, les mesures à prendre contre l'épidémie doivent s'attaquer à la fois à toutes les conditions que nous venons de signaler.

Il faut avant tout isoler les malades et poursuivre dans les localités les nombreuses conditions d'insalubrité qui, si elles ne créent pas toujours l'épidémie, facilitent singulièrement son développement.

Dans les villes où la maladie est endémique, on pourra la prévenir dans une certaine mesure, par une stricte application des lois de l'hygiène.

FIÈVRE TYPHOÏDE.

Sans être aussi fréquente que la rougeole et aussi meurtrière que la diphtérie, la fièvre typhoïde n'en constitue pas moins la plus importante des épidémies qui sévissent dans notre pays. On peut dire qu'elle y existe en permanence, tantôt à l'état sporadique, tantôt à l'état épidémique, subissant de temps à autre des recrudescences variables dans leur intensité et leur durée, mais elle compte toujours pour une large part dans la mortalité générale.

L'année 1884 ne s'est pas signalée par un accroissement particulier de la maladie; il n'y a pas eu d'épidémie réellement grave. La fièvre typhoïde a été ce qu'elle est habituellement en France; elle s'est montrée dans la plupart des départements, tantôt se limitant aux villes et aux grandes agglomérations, tantôt envahissant les campagnes où elle exerce relativement plus de ravages. Bien que les renseignements que nous avons reçus soient incomplets, elle nous a été signalée dans 47 départements, mais il nous est impossible de relever même approximativement le chiffre des malades et celui des décès.

Or, si l'on n'oublie pas qu'il s'agit d'une année moyenne, le nombre

Digitized by Google

des localités atteintes, la dissémination de la maladie sur tous les points du territoire, accentuent sa marche envahissante qui a été dénoncée déjà depuis plusieurs années.

Comme toujours, les rapports qui nous sont parvenus invoquent pour la genèse de la fièvre typhoïde les causes les plus diverses.

Il faut reconnaître à la vérité, que si les nombreux travaux que provoque la fièvre typhoïde, nous font suivre dans leurs moindres détails ses particularités cliniques et anatomiques, la question d'étiologie reste à peu près aussi obscure que par le passé. L'incertitude qui règne encore à ce sujet dans les doctrines médicales se réflète dans toutes les communications qui nous ont été adressées. Rien n'est en effet plus difficile que de faire un choix entre les circonstances aussi variées que nombreuses qui président à l'éclosion de la fièvre typhoïde. Dans quelques cas exceptionnels, on peut rattacher avec netteté la cause fondamentale de l'épidémie à l'importation directe de la maladie, à la pollution des eaux, comme plusieurs rapports en font foi. Mais le plus souvent la question est complexe: les infiltrations d'eaux provenant des cimetières, les émanations du sol, des rivières desséchées, les fosses d'aisances, en même temps que les circonstances les plus banales, la misère, l'encombrement, la fatigue, l'humidité, la sécheresse semblent avoir une influence incontestable sur le début de l'épidémie.

Malheureusement les rapports ne sont jamais assez explicites pour permettre une discussion méticuleuse des faits. Dans plus de quinze départements, les renseignements sur l'étiologie font complètement défaut, et dans les autres on s'appuie souvent sur un fait particulier pour en tirer des conclusions trop hâtives.

Nous n'avons pas l'intention de reproduire ici l'analyse, même résumée, des nombreuses observations qui ont été recueillies dans toute la France. Dans l'impossibilité où nous nous trouvons de dresser une statistique précise, cette longue énumération ne serait pas de nature à jeter une vive lumière dans le débat. Il nous paraît plus utile de reproduire avec quelques détails les faits qui offrent une importance véritable pour l'étiologie et la pathogénie de la fièvre typhoïde.

L'influence des eaux potables sur le développement des maladies infectieuses est actuellement à l'ordre du jour; aussi un grand nombre de nos correspondants ont signalé cette cause comme ayant provoqué la

Digitized by Google

dothiénentérie, ou tout au moins favorisé sa dissémination. Isolée ou associée à d'autres circonstances, c'est cette cause qui semble dominer actuellement les recherches étiologiques. Elle est souvent liée à la contagion, en ce sens qu'un premier cas importé dans une localité par un malade provenant d'une région infectée, se répand par l'intermédiaire des eaux qui servent à la boisson et aux usages domestiques.

Des faits où la contagion a eu une influence manifeste ont été signalés dans divers départements.

Dans l'Ain, la maladie a été importée au hameau d'Evosge (arrond. de Belley) par une jeune fille venant d'une localité infectée. Sur 13 habitants du hameau, 10 furent atteints, 4 succombèrent.

A Gex (Dr Weill) l'épidémie fut importée par une jeune fille venant de Genève, et qui tomba malade dans la localité.

Mais on a également signalé dans ce cas la pollution d'un ruisseau qui alimente le village, et dans lequel on avait lavé les linges des malades.

Cette influence des eaux paraît avoir été prépondérante à Savigneux, où 7 cas de fièvre typhoïde furent observés dans la même maison. Les habitants se servaient de l'eau d'un puits condamné comme insalubre.

A Jouy (Meuse) le Dr Verdun signale l'importation de la fièvre typhoïde par un militaire de la garnison de Verdun qui tomba malade en arrivant dans sa famille. Sur 8 personnes qui la composaient, 7 furent atteintes, le père seul fut épargné. En outre 5 personnes qui avaient été en rapport avec cette famille, sont toutes tombées malades. Le médecin fit nettoyer les maisons, recommanda d'enfouir les matières des typhoïdiques, et fit laver le linge au-dessous du lavoir communal.

L'épidémie ne s'étendit pas.

A Autremencourt (Aisne) d'après le Dr Hugot, l'épidémie est importée par une femme qui était allée visiter une parente atteinte de fièvre typhoïde, dans une localité voisine.

Dans la Haute-Marne, à Pont-Varin (Dr Mathieu), l'épidémie fut importée par des Belges venant d'un pays infecté.

Dans le Calvados, dans Seine-et-Marne, dans Seine-et-Oise on signale également de nombreux cas de contagion.

Digitized by Google

Le Dr Guibert, de Saint-Brieuc, cite un exemple qui lui paraît imputable à la contagion indirecte.

Une femme dont la fille était atteinte de fièvre typhoïde, allait chaque jour travailler dans une maison très éloignée de sa demeure. Elle porta la fièvre typhoïde chez ses maîtres : un jeune homme de dix-sept ans et sa mère furent atteints.

Ce fait nous semble peu concluant : la ménagère en question faisait, il est vrai, la cuisine chez ses maîtres; on peut admettre qu'elle n'ait pas eu la précaution de se laver les mains après avoir donné à sa fille les soins que réclamait son état, et qu'elle ait ainsi infecté les aliments qu'elle préparait. Mais il ne faut pas oublier que la fièvre typhoïde régnait à Saint-Brieuc, et que, de plus, la dame, qui plus tard, tomba malade, était allée elle-même visiter plusieurs fois la fille de sa domestique. Aussi serions-nous plutôt tenté d'attribuer la transmission de la maladie à la contagion directe due à l'influence épidémique qu'au transport de l'affection par l'intermédiaire d'une personne non malade.

A Achicourt (Pas-de-Calais), l'épidémie fut importée par un soldat qui arrivait, malade, de la caserne d'artillerie. La fièvre typhoïde se déclara d'abord dans le village et envahit les localités voisines.

A Havricourt, elle débuta chez un enfant de quatorze mois qui la communiqua à son père, à sa mère et à une jeune fille de quatorze ans qui soignait les malades. L'épidémie resta limitée aux maisons voisines du premier foyer.

Dans la Charente-Inférieure, l'adultération des eaux a été observée à Saint-Pierre d'Oléron, à Tonnay-Boutonne (Dr Schmitt).

Le Dr Chabenat signale plusieurs petites épidémies dans l'arrondissement de la Châtre (Indre), qu'il attribue à l'usage d'eau de puits souillée par l'infiltration provenant de latrines et de fumiers. Le sous-sol est argileux, et laisse difficilement passer le purin des fumiers et les infiltrations des fosses d'aisances qui gagnent les puits. Aussi la reproduction de la même cause dans plusieurs localités maintient la fièvre typhoïde à l'état endémique, et il survient de temps à autre de petites épidémies.

A Buvilly (Jura) le Dr Légerot attribue une petite épidémie de village à l'empoisonnement d'un puits, par les eaux de fumiers.

A Dax (Landes), la même cause provoque quelques cas de fièvre

Digitized by Google

typhoïde, la maladie se répandit ensuite dans les villages voisins.

A Agen (Lot-et-Garonne) (rapport du Dr Duperié), la fièvre typhoïde éclate dans la partie basse de la ville lors de la mise à sec d'un ruisseau alimenté par le canal du Midi. Elle cessa quand le cours d'eau fut rétabli.

Dans l'arrondissement de Saint-Ouen, à Aix-les-Eaux des puits étaient souillés par les infiltrations d'un égout qui reçoit les matières fécales des latrines, les eaux ménagères et les immondices. L'épidémie fut limitée au seul côté de la rue que longe cet égout.

Dans les Vosges, les médecins signalent presque tous la pollution des puits par les eaux d'égout ou le purin des fumiers.

A Villefranche (Rhône), l'épidémie débuta dans un pâté de maisons formant un carré au milieu duquel se trouve un fumier et un puits dont l'eau est souillée par le purin. Sur 10 ménages, on compta 20 malades et deux décès seulement (Dr Gauthier).

A Escamps (Lot), la fièvre typhoïde a été parfaitement suivie par le Dr Caviole de Cahors, qui nous a d'ailleurs adressé un excellent rapport.

Sur 513 habitants, 45 cas et 6 décès.

Le village est situé au pied de collines en entonnoir. Le sous-sol est formé par un terrain argileux, imperméable à partir de 1 mètre ou 1 mètre et demi.

Les maisons isolées, sont séparées par des cours où se trouvent les fumiers avec des détritus de toutes sortes. Il n'existe qu'une seule fontaine qui est située dans la partie la plus basse, et reçoit les eaux d'infiltration de tout le village, y compris les eaux qui traversent le cimetière et celles d'une mare où vont s'abreuver les bestiaux et où l'on lave le linge. L'épidémie atteignit surtout et d'une façon plus grave les femmes qui, plus souvent que les hommes, restaient à la maison et buvaient de l'eau contaminée.

A Châtillon-sur-Seine, le début de l'épidémie de fièvre typhoïde a coïncidé avec la distribution dans la ville des eaux provenant d'un nouveau réservoir. Malgré les renseignements contradictoires qui ont été recueillies sur place, il est impossible de méconnaître ici l'influence des eaux servant à l'alimentation.

A Châtillon-sur-Seine (Côte-d'Or), une épidémie d'une intensité relative, s'est développée vers la fin de 1883 et au commencement de

Digitized by Google

1884. Elle nous a été décrite dans un bon rapport du Dr Bourée, auquel nous empruntons les détails suivants :

La ville de Châtillon-sur-Seine compte 5,000 habitants. Elle est construite sur les deux bras de la Seine qui se séparent à son entrée dans la ville pour se réunir à sa sortie. Elle présente une partie basse, centrale, et deux parties élevées construites de chaque côté sur les collines qui bordent le fleuve.

L'état sanitaire était excellent quand, tout à coup, dans les premiers jours de décembre 1883, éclate sur les divers points de la ville une épidémie de fièvre typhoïde qui atteint en quelques jours une centaine de personnes, n'ayant aucune communication les unes avec les autres, et appartenant à toutes les classes de la société. Les parties élevées de la ville sont plus particulièrement atteintes. Le collège, sur 30 élèves, compte 9 cas.

Du 1er décembre au 1er avril, 270 personnes sont atteintes, 15 succombent, soit 6 p. 100, mortalité relativement faible. On a observé à la fois plusieurs cas dans la même famille. Les enfants ont presque toujours été atteints les premiers. Ils ont supporté plus des 2/3 de l'épidémie.

Une particularité intéressante à relever, c'est que 3 malades ont quitté le foyer épidémique pour se rendre dans leurs familles habitant les villages voisins, sans propager l'épidémie.

La rapide dissémination de l'épidémie, la brusque soudaineté de son apparition semblaient indiquer une cause générale, inhérente à la ville et se manifestant à la fois dans les divers quartiers. Or, on a remarqué que le début de la maladie avait coïncidé avec la distribution d'eau provenant d'un nouveau réservoir, construit pendant l'été et récemment ouvert à la consommation.

La ville de Châtillon reçoit ses eaux de sources situées à 12 kilomètres. Les eaux arrivent par leur propre pente au moyen de conduits en ciment jusqu'au réservoir de 80 mètres cubes, d'où elles sont amenées dans les maisons et dans les rues par des tuyaux en fonte.

Dans l'été de 1883, on construisit à côté du premier un second réservoir de 1,500 mètres cubes. Les conduits furent ouverts à la ville vers le 20 novembre, et les premiers cas de fièvre

Digitized by Google

typhoïde furent signalés vers le 4 décembre, c'est-à-dire quinze jours après que tout le monde faisait usage de l'eau du nouveau réservoir.

Tels sont les faits qui sont signalés dans le rapport du Dr Bourée; il est parfaitement démontré que l'épidémie de fièvre typhoïde a suivi la prise de possession du nouveau réservoir, mais s'agit-il là d'une simple coïncidence? Les ouvriers travaillant au réservoir étaient des Italiens venant du village de Noiron où régnait la fièvre typhoïde. Auraient-ils déposé leurs déjections sur le fond même du réservoir? Le fait a été avancé, mais non prouvé. Et l'épidémie serait-elle due à ce que l'un d'eux aurait été atteint de la fièvre typhoïde? L'enquête a malheureusement été faite trop tard pour que l'on ait sur ce point des renseignements précis.

Il n'est nullement démontré que l'un des ouvriers ait eu la fièvre typhoïde pendant la durée des travaux. D'autre part, alors même que le sol du réservoir eût été souillé par des matières fécales, après avoir reçu l'épaisse couche de ciment qui recouvre actuellement les parois, il est bon d'ajouter que le fond du bassin a été lavé avant l'arrivée définitive des eaux. Mais, d'autre part, il ne faut pas omettre de dire que la première eau qui est arrivée dans le bassin, et qui a contribué ainsi à le laver, a pénétré aussi la première dans les conduits, et a été livrée aussi à la consommation.

Le médecin des épidémies, le Dr Bourée, n'ose pas affirmer que l'épidémie a été réellement due à cette circonstance. Toutefois, il nous paraît difficile d'admettre une autre cause (1).

Le Dr Coronat attribue le développement de la fièvre typhoïde dans deux communes des Hautes-Alpes à la contamination d'un puits par les eaux du cimetière. Le même fait avait été signalé dans la Charente-Inférieure.

(1) Depuis la lecture de ce rapport, j'ai recueilli des renseignements desquels il résulte, que plusieurs des ouvriers qui avaient travaillé à la confection du réservoir ont été atteints de fièvre typhoïde, et que très certainement plusieurs d'entre eux y avaient déposé leurs déjections. Celles-ci ont été vues par plusieurs personnes dignes de foi, quelques jours seulement avant l'arrivée de l'eau. Il est donc certain que c'est à l'adultération de cette eau par des matières fécales provenant peut-être même de sujets atteints de dothiénentérie, que doit être rapportée l'épidémie de Châtillon-sur-Seine.

Digitized by Google

Il mérite d'ailleurs que nous nous y arrêtions, en présence surtout de l'intéressante communication qui a été faite par le Dr Hugot, de Saint-Quentin.

En raison de son importance, nous reproduirons les principaux points du rapport.

A Vassogne (Aisne), l'épidémie s'est développée vers le milieu de juillet dans les conditions suivantes :

Une femme F., originaire de Vassogne, habitant Reims, tombe malade de la fièvre typhoïde et meurt le 16 juillet. Le 19 juillet, sa famille fait ramener son cadavre de Reims à Vassogne où il arrive à une heure du matin. Le corps est placé dans un mauvais cercueil en bois, dont les planches mal jointes laissèrent tomber un liquide horriblement fétide. Le cadavre est laissé pendant la nuit sur la voiture qui a servi à l'amener, et que l'on place dans la rue, devant la maison, et en face d'un abreuvoir; l'enterrement a lieu le lendemain, sans que le cadavre ait été retiré du cercueil et sans que celui-ci soit entré dans la maison.

Trois enfants de la femme morte à Reims avaient été amenés à Vassogne dès le 14 juillet, pour fuir le foyer épidémique. L'un d'eux, âgé de quatre ans, tombe malade le 23 juillet et présente une fièvre typhoïde grave, de forme ataxique, dont il guérit.

Le fossoyeur qui avait enterré la femme F., et qui en aidant à porter le cercueil avait été plusieurs fois incommodé pendant le convoi, conserve de l'inappétence, des nausées, et s'alite le 13 août. Il meurt subitement le 31 août. Les linges des premiers sujets contaminés furent lavés dans l'abreuvoir que nous avons déjà mentionné, en face de la maison habitée par les parents de la femme F... Or, le trop-plein de l'abreuvoir forme un petit ruisseau qui descend dans le village,

A partir de l'époque indiquée, 15 cas de fièvre typhoïde se développèrent seulement dans les maisons qui sont situées sur le bord du ruisseau; aucun cas ne fut observé dans le reste du village.

Le Dr Hugot en conclut que l'épidémie a été importée à Vassogne par le cadavre de la femme F. et que la dissémination de la maladie est due au ruisseau, dont on avait souillé les eaux en lavant le linge des typhoïdiques dans l'abreuvoir.

Nous n'hésiterons pas à adopter cette dernière conclusion que la

Digitized by Google

localisation stricte de l'épidémie dans les maisons avoisinant le ruisseau rend très vraisemblable. Mais nous ne saurions accepter sans réserve la première conclusion, et il ne nous paraît pas absolument démontré que l'importation de l'épidémie puisse être sûrement rattachée à l'arrivée du cadavre de la femme F...

Il résulte en effet du rapport même du Dr Hugot, que si l'enfant a respiré pendant quelques instants, dans la matinée du 20 juillet, les émanations fétides qui s'exhalaient du cercueil, le même enfant était resté en contact avec sa mère au début de la maladie de celle-ci, dans une chambre étroite où l'encombrement, l'aération insuffisante pendant les fortes chaleurs de l'été constituaient un milieu éminemment favorable à la contagion. Et le début de la maladie de l'enfant, le 23 juillet, semble plutôt se rapporter à une infection antérieure à son départ de Reims (9 jours) qu'à l'arrivée du corps de sa mère (3 jours et demi).

Quant au fossoyeur qui s'est trouvé incommodé le 20 juillet, au moment de l'enterrement, il n'a pris le lit que le 13 août, c'est-à-dire vingt-quatre jours plus tard.

Ces faits ne nous paraissent donc pas parfaitement concluants, et nous serions pas aussi affirmatif que notre confrère sur le rôle qu'il attribue à la contagion transportée par le cadavre. Quoi qu'il en soit, nous ne pouvons que le féliciter d'avoir appelé notre attention sur ce moyen de transmission de la maladie qui peut être efficace dans un grand nombre de cas.

Aussi nous pensons que les permis de circulation ne doivent être accordés pour les sujets qui ont succombé à des maladies infectieuses, que dans des cercueils en plomb, offrant toutes les garanties que l'on peut exiger au point de vue de l'isolement parfait du cadavre.

A côté des causes que nous venons de signaler, l'influence des *matières fécales* a été indiquée par un grand nombre de médecins comme la cause des épidémies typhoïdiques, soit que celles-ci aient été attribuées à la pollution des eaux par la matière des vidanges, soit qu'elles aient été rattachées aux émanations qui s'exhalent des fosses d'aisance mal entretenues, et de certains égouts affectés au transport des déjections.

Alors même que d'autres causes déterminantes ont été remarquées,

Digitized by Google

comme la contagion par exemple, on a presque toujours incriminé simultanément le mauvais état des fosses d'aisance, des égouts, des cours, en un mot de tous les endroits où s'accumulent les déjections des hommes et des animaux.

Dans le département du Gers par exemple, le Dr Pujos attribue à une mauvaise application du système du « tout à l'égout « des petites épidémies qui sévirent à Auch et se répandirent. Le Gers traverse la ville, charriant les immondices et les eaux d'égout de la partie haute de la ville. Or, les égouts qui communiquent avec les fosses d'aisance, ont une installation très défectueuse. L'insuffisance de la pente, le manque d'eau rendent la circulation lente et difficile dans les conduits : de plus les égouts entr'ouverts par places forment des fosses, des cloaques insalubres dont les émanations se répandent dans toute la ville.

Dans le Jura, à Quintigny, le Dr Comtesse signale une épidémie qui donna sur 300 habitants 36 cas et 4 décès, et qu'il attribue aux émanations d'un fumier infect.

Souvent d'ailleurs les fumiers agissent en contaminant les eaux (Dr Logerot, à Buvilly, Jura).

Dans le nord, où les médecins des épidémies s'acquittent tous de leurs fonctions avec un zèle et une régularité dignes d'éloges, l'influence des matières fécales, du mauvais entretien des égouts et des rues, se trouve signalée dans tous les rapports.

Le Dr Manouvriez montre les conditions déplorables dans lesquelles vivent les ouvriers aux environs de Valenciennes. Les fosses manquent dans la plupart des maisons; elles sont remplacées par des tonneaux à moitié enfouis dans les cours ou les jardins, et dont le trop-plein est entraîné par l'eau des pluies dans les fossés ou dans les nombreux canaux qui sillonnent la plaine, et dont les eaux sont ainsi souillées incessamment. Aussi la fièvre typhoïde y règne-t-elle à l'état endémique.

A ces mauvaises conditions s'ajoute encore la pratique de la vidange flamande, consacrée par l'usage, dans une grande partie du département, et qui consiste à répandre directement sur le sol les vidanges enlevées de temps à autre des maisons à l'aide de tonneaux.

La ville de Cambrai a été longtemps infectée par la fièvre typhoïde

Digitized by Google

et la fièvre intermittente alors que les habitants buvaient l'eau de l'Escaut, souillée par les égouts, les fosses d'aisance, et remplissant en maints endroits des fossés d'anciennes carrières d'où s'exhalaient des émanations fétides.

Depuis qu'on a assaini ces fossés, fait disparaître les vieilles carrières, et reconstruit une partie de la ville, depuis enfin qu'une source captée dans les environs a remplacé l'eau de l'Escaut pour les boissons, la fièvre typhoïde et la fièvre intermittente ont l'une et l'autre diminué dans des proportions considérables.

L'excellent rapport du Dr Pilat nous montre encore l'influence de ces mêmes causes dans l'arrondissement de Lille. A Lamarlière, dix maisons contiguës, construites sur le même modèle, furent atteintes par la fièvre typhoïde, et sur 50 habitants, 28 tombèrent malades. L'épidémie fut imputée à l'infiltration du sol par des matières fécales dans des fosses non cimentées, et à la contamination des eaux.

Cinq autres maisons semblables aux précédentes, mais qui consommaient de l'eau puisée par une pompe dans la couche souterraine, furent épargnées par la fièvre typhoïde.

A Phalempin, où fut signalée pour la première fois une épidémie de fièvre typhoïde, l'infiltration des eaux de plusieurs fumiers avait complètement perdu un puits.

A Lille même, à la Cour centrale, une épidémie grave paraît avoir été causée par des infiltrations de matières fécales provenant d'une fosse non étanche dans un puits dont elle n'était séparée que par deux mètres environ, et qui servait à la consommation des habitants de la maison.

Au n° 263 de la rue des Postes, où se présentèrent plusieurs cas de fièvre typhoïde, on a constaté dans le corps de pompe même des matières fécales qui de la fosse voisine avaient pénétré dans le puits.

On condamne le puits, on fait aux latrines les réparations nécessaires, et l'épidémie s'arrête.

Dans la Vienne, une épidémie a été observée à Salvert, dans un couvent, par le Dr Jablonski. L'origine du premier cas est inconnue, mais les déjections de la première malade avaient été jetées sur un fumier qui infecta ensuite le couvent : 20 cas en tout.

Du couvent la maladie se répandit dans le village de Salvert, traversé

Digitized by Google

par une petite rivière, l'Auxance, qui longe le mur de clôture de la communauté et où on lavait le linge des malades.

Dans la Vendée, à La Châtaigneraye, le Dr Clémenceau a signalé une petite épidémie ayant son point de départ dans les émanations provenant d'un égout mal construit, et qui, outre les eaux ménagères, reçoit les détritus d'une boucherie. La bouche d'égout s'ouvrait devant la maison qui fut la première atteinte. En outre les infiltrations de l'égout pouvaient souiller les eaux servant à l'alimentation du pays.

A Guéret, l'épidémie s'est renouvelée deux années de suite dans des conditions identiques et particulièrement intéressantes. La caserne était encombrée par l'arrivée des hommes de l'armée territoriale, et les fosses d'aisance remplies étaient vidées à cette époque de la façon la moins hygiénique. Les matières solides étaient conservées pendant plusieurs jours dans un coin du quartier, et les matières liquides projetées à l'aide d'une pompe sur une prairie contiguë à la caserne. La même chose se reproduit et occasionna deux fois une épidémie de fièvre typhoïde.

Une épidémie grave de fièvre typhoïde s'est déjà déclarée à Guéret en 1883, et s'y est reproduite en 1884 en présentant des poussées successives, dues toujours à la même cause, parfaitement connue d'ailleurs, et qui n'en persiste pas moins, malgré les réclamations réitérées du conseil d'hygiène de la ville.

Voici d'ailleurs des renseignements que nous empruntons à l'excellent rapport du Dr Villard.

L'épidémie s'est déclarée dans la caserne d'infanterie, le 23 avril. Elle gagna rapidement la caserne de cavalerie qui n'est séparée de la première que par une place, puis bientôt la ville.

En moins d'un mois 37 soldats atteints de fièvre typhoïde étaient admis à l'hôpital. Dix jours plus tard le chiffre des malades est de 47, et l'on compte 7 décès.

L'administration militaire s'émeut, les troupes évacuent la caserne et vont camper hors de la ville. Mais de nouveaux cas se déclarent encore ; sur un effectif de 700 hommes on compte 80 malades et 8 décès. La population civile paie aussi son tribut, quoique dans de moindres proportions. Il y a 30 cas et 2 décès. Le lycée n'est pas épargné, 7 élèves sont frappés en quelques jours. Le licenciement est ordonné, mais 13 enfants emportent la maladie dans leurs familles et 2 succom-

Digitized by Google

bent. De sorte que bientôt l'épidémie compte 130 cas et 24 décès.

A quelle cause l'attribuer ? La caserne de l'infanterie venait de recevoir les soldats de l'armée territoriale, de telle sorte que l'encombrement était aussi complet que possible, puisque la population actuelle était juste double de ce qu'elle devait être. Or, à cette cause prédisposante s'en ajoute une autre qui fut décisive.

La fosse d'aisance était pleine. Il fallut la vider. Le 15 avril, la partie liquide fut dirigée dans un égout à ciel ouvert qui débouchait dans un pré séparé de la caserne seulement par une rue. Le liquide fut au moyen d'une pompe disséminé dans le pré. Quant à la partie solide, elle fut amoncelée dans le coin d'une cour de la caserne où elle séjourna plusieurs jours avant d'être transportée hors de la ville. L'opération de la vidange dura plusieurs nuits. Or, pendant sa durée, le quartier était devenu inhabitable à cause de l'odeur infecte qui pénétrait dans les appartements, même les portes et fenêtres fermées.

Au commencement de 1884 toute trace de la maladie avait disparu ; mais, au mois de mai, les mêmes causes qui avaient déterminé l'épidémie de 1883 se représentant, les mêmes effets devaient se produire. On opère la vidange de la fosse de l'infirmerie de la caserne où avaient été jetées les matières fécales des individus atteints de fièvre typhoïde dans la dernière épidémie. L'opération est effectuée de la même manière et dans les mêmes circonstances que l'année précédente, avec la même incurie, avec les mêmes procédés. Les matières liquides sont projetées avec une pompe dans la même prairie, les solides séjournent plusieurs jours dans une cour de la caserne avant d'être emportées hors de la ville : huit jours après, la fièvre typhoïde se déclarait dans la caserne, et se propageait en suivant le ruisseau infecté et découvert dans la plus grande partie de son trajet à travers la ville.

Cependant le nombre des personnes atteintes n'a été que d'une trentaine, et il y a eu très peu de morts.

Mais, malgré ces deux épidémies successives, malgré l'enquête ordonnée par l'administration et malgré les conclusions unanimes du conseil d'hygiène pour porter remède à l'état de choses actuel (couvrir le ruisseau, mettre les lieux d'aisance dans des conditions plus salubres, adopter un autre procédé de vidange, etc.), rien n'a été fait, et l'on ne peut qu'attendre une nouvelle épidémie.

Digitized by Google

Ce n'est pas tout : le Dr Villard, qui au début de son remarquable travail a fait une peinture saisissante de l'insalubrité des villages de la Creuse, où se trouvent réunies dans les rues, les cours, les habitations et chez les habitants les causes les plus favorables à la genèse de la fièvre typhoïde, fait suivre la description de l'épidémie de Guéret, de l'exposé d'une épidémie rurale. Celle-ci a été importée de Guéret dans les villages atteints par une ou plusieurs personnes qui auraient été en rapport avec des typhique. Aidé des observations de plusieurs de ses confrères, les Drs Bertrand, Caillaud, Duthil, Phyaud, etc., il rapporte des faits nombreux, parfaitement observés et qui ne peuvent laisser aucun doute sur l'importation de la maladie. Nous ne pouvons le suivre dans tous les hameaux et villages ou l'épidémie a sévi. Disons seulement qu'elle a atteint 87 personnes sur lesquelles 5 ont succombé.

Dans la Loire, à Montbrison, une épidémie éclata dans la ville au milieu de conditions analogues assez complexes. Les premiers cas se montrèrent à l'occasion de travaux de canalisation exécutés dans la ville pour la construction des égouts. La maladie se développa d'abord dans un couvent près duquel on entassait les matériaux de déblaiement, puis elle envahit l'École normale, et fit quelques victimes en ville.

A la caserne, on avait observé quelques malades de février à mai, lorsqu'à la suite d'un orage, une infiltration d'eau s'étant produite dans les fosses d'aisance, en répandit le contenu dans la cour, où les matières séjournèrent quelque temps. Dans l'espace de quelques semaines, 80 soldats sur 450 durent entrer à l'hôpital.

L'épidémie envahit ensuite les localités voisines.

Dans la Seine-Inférieure, ce sont encore des travaux de voirie qui paraissent avoir influencé la marche de l'épidémie dans la ville du Havre. Toutefois les travaux ici n'ont eu qu'une influence mécanique, qui a retenti secondairement sur la santé publique par suite des modifications qu'elle a entraînées dans la disposition des égouts et des voies d'eau. Le Dr Gibert fait remarquer dans son excellent rapport que la fièvre typhoïde, peu commune au Havre il y a quelques années, est assez fréquente depuis 1880. A cette époque la création du boulevard de Strasbourg fit disparaître des fossés qui conduisaient à la mer les eaux provenant de la côte d'Ingouville.

Un égout qui accompagne le nouveau boulevard est disposé perpen-

Digitized by Google

diculairement à la direction des eaux souterraines et en gêne le cours. Les puisards dont est parsemée la côte d'Ingouville sont actuellement souillés par les eaux et matières de vidange et exhalent des émanations infectes. Ces circonstances paraissent expliquer l'accroissement que présente actuellement la fièvre typhoïde au Havre.

Dans la Corse, le Dr Zuccarelli mentionne ce fait que la fièvre typhoïde fréquente pendant la construction du chemin de fer de Coste à Bastia, a disparu dans la région depuis que les travaux sont terminés. Ne faut-il pas voir là encore un exemple de l'influence tellurique ? Les nombreuses fouilles, les tranchées que nécessitent ces grands travaux, en mettant à l'air des détritus de végétaux et quelquefois aussi des débris de provenance animale enfouis depuis longtemps dans la terre, ne peuvent-elles pas créer des foyers d'infection ?

Autre exemple qui nous paraît appartenir au même ordre d'idées : Dans le Rhône, à Grigny, le Dr Gamet signale une épidémie qui a coïncidé avec le pavage des rues, 18 cas, 5 décès.

Souvent les causes sont encore plus complexes ; toutes les lois de l'hygiène sont violées à la fois et il serait difficile de reconnaître la goutte d'eau qui a fait déborder le vase.

Dans les Hautes-Alpes, la Savoie, la Haute-Savoie, les habitants sont entassés dans de petites maisons étroites où manquent également l'air et la lumière. Dans certaines localités de ces régions, les habitants vivent littéralement avec les animaux (moutons, porcs, chèvres, vaches), tantôt partageant avec ceux-ci les étables, tantôt les gardant avec eux dans les pièces humides, basses et non pavées qu'ils occupent. Et autour des habitations les fumiers, les eaux croupissantes de quelques mares constituent des foyers permanents d'infection. Tout semble réuni à dessein pour compromettre la santé, et on a lieu d'être surpris que les épidémies qui surviennent dans ces conditions n'aient pas un caractère exceptionnel de gravité et d'extension.

Les mêmes réflexions pouraient s'appliquer à quelques départements du centre, au Puy-de-Dôme par exemple, où l'air est pur, les sources excellentes, et où les habitants vivent dans de misérables masures, au milieu de la plus remarquable malpropreté.

Tous ces pays d'ailleurs ont payé un large tribut à la fièvre typhoïde.

Dans la Savoie, à Hautelme, arrondissement d'Albertville, le Dr Blanc

Digitized by Google

a observé 3 malades dans une famille de 7 personnes, les 3 malades étaient couchés dans le même lit au fond d'une écurie.

La même chose s'est reproduite à Flumet : 9 cas sur 11 habitants d'une maison (Dr Blanc).

Les malades étaient 2 ou 3 dans chaque lit, et il a fallu réclamer l'intervention du maire pour les obliger à évacuer l'écurie.

A Thoisy (arrondissement de Chambéry), sur 1250 habitants, 60 cas et 11 décès.

Nous avons déjà parlé des mauvaises conditions hygiéniques signalées par le Dr Manouvriez dans l'arrondissement de Valenciennes.

Le Dr Pilat insiste également sur la malpropreté, l'encombrement qui paraissent avoir provoqué l'épidémie chez des ouvriers belges à Halline, 51 cas, 12 décès.

Dans l'arrondissement de Cambrai, le Dr Delbarre a observé dans le village de Mœuvre 16 cas sur 881 habitants. La maladie a été importée par une jeune fille venant de Cambrai, dans une famille de chiffonniers, habitant au nombre de 10 une horrible masure, étroite, sans air et sans lumière, où étaient entassés, en outre des peaux de lapins, des détritus de toute sorte; 6 personnes furent atteintes; de là, la maladie se répandit dans le village.

Plusieurs de nos correspondants n'hésitent pas à attribuer certaines épidémies à l'influence de l'encombrement, alors même que l'accumulation des individus dans un lieu confiné ne s'accompagne pas d'autres causes manifestes d'insalubrité.

A Montbéliard (Doubs), le Dr Tueffert a observé une épidémie de fièvre typhoïde qui s'est développée à la maison d'arrêt. Construite pour 33 détenus, la prison en a toujours abrité 60 en moyenne depuis 10 ans. Elle en contenait 103 lorsque l'épidémie a éclaté, et c'étaient pour la plupart de jeunes sujets, contrebandiers, accoutumés à une vie active, au grand air.

Limitée d'abord à la maison d'arrêt, l'épidémie gagne l'école normale des institutrices, où elle semble (?) avoir été importée par des paillassons achetés à la maison de détention où régnait la maladie. Puis elle s'étendit à l'école normale des instituteurs, et détermina quelques cas en ville.

Mais ce sont surtout les rapports des médecins militaires qui insistent sur l'influence de l'encombrement.

Digitized by Google

Le Dr Hubert, médecin major de première classe à La Roche-sur-Yon, montre que la morbidité typhoïdique dans une caserne a augmenté parallèlement avec le nombre des soldats qu'on y faisait loger.

Le Dr Amat (18e chasseurs à Saint-Germain-en-Laye), signale également l'agglomération comme un des facteurs de l'épidémie.

De même le Dr Dauvé, médecin principal du 6e corps, attribue une grande part dans la genèse de la fièvre typhoïde à la contagion et à l'infection. Pour combattre la première il propose d'isoler les typhiques, et de choisir les infirmiers parmi les soldats qui ont déjà eu la fièvre typhoïde. Contre l'infection, il propose de purifier les salles, les vêtements, les objets de literie par les vapeurs d'acide sulfureux, qui ont donné déjà d'excellents résultats, puisque la morbidité par mille, qui était de 3,2 en 1882, et de 1,8 en 1883, est tombée à 1/3 en 1884.

Nous retrouverons fréquemment la même cause en Tunisie, appuyée sur des observations beaucoup plus nombreuses.

Les faits que nous venons de passer en revue, montrent à la fois la fréquence de la fièvre typhoïde et la multiplicité des circonstances qui président à son développement. Il serait à peu près impossible de trouver parmi les rapports que nous avons analysés un seul exemple d'une cause unique, agissant à l'exclusion de toute autre circonstance, et se retrouvant à l'origine de tous les cas pour expliquer la dissémination d'une épidémie.

Presque toujours les phénomènes observés sont complexes : si l'on constate au début d'une épidémie la contagion, celle-ci est constamment favorisée par les mauvaises conditions hygiéniques des localités, par la misère, l'agglomération, etc. Cela est admis par tout le monde, mais ce qu'il importe surtout à l'hygiéniste de préciser, c'est la délimitation entre les causes déterminantes, fondamentales et les causes occasionnelles, accessoires. Or est-il possible, en l'état actuel de la science, d'apporter une solution précise à ce problème?

Et les observations qui nous sont parvenues des divers points de la France sont-elles de nature à fournir les éléments d'une réponse à la question?

Tout d'abord si nous examinons les procédés de diffusion de la maladie, nous voyons qu'il est impossible de rattacher tous les cas au même mode de transmission. Dans certains cas bien étudiés, la conta-

Digitized by Google

gion paraît s'être faite par l'intermédiaire de l'eau des boissons.

Il a suffi d'une source contaminée pour répandre la maladie parmi toute une population. Mais dans beaucoup d'autres cas, non moins nets, l'eau ne saurait être incriminée, et nous croyons que ces faits sont de beaucoup les plus nombreux.

Tantôt la fièvre typhoïde s'est développée autour du malade, la contagion se faisant par contact direct, tantôt elle a été propagée à une certaine distance chez des gens n'ayant pas de rapports entre eux, et buvant une eau manifestement saine.

Il est évident que l'air est dans ces cas le véhicule de la contagion; il serait impossible d'expliquer autrement sa dissémination.

La contagion par des personnes intermédiaires, par des vêtements est plus discutable, mais on peut l'accepter dans quelques cas.

Il semble donc que les voies de transmission soient nombreuses et ce n'est pas l'un des moindres obstacles que nous rencontrerons lorsqu'il s'agira des mesures à prendre contre l'épidémie.

Mais la question est encore plus compliquée si nous voulons aborder l'étude de l'origine de la maladie et remonter à la source même du principe *typhoïgène*.

Bien que nous cherchions à éviter dans ce rapport les discussions doctrinales, nous sommes conduit, par l'examen des faits, à envisager les hypothèses qui ont été tant de fois soulevées, à propos de la nature de la fièvre typhoïde, et qui peuvent se résumer en ces deux termes, *la protogenèse et la spécificité*.

A ne considérer que le côté théorique, la spécificité de la maladie ne semble pas devoir soulever le moindre doute. La fièvre typhoïde est une maladie infectieuse, manifestement transmissible de l'homme à l'homme, et toute part faite aux particularités individuelles, elle évolue suivant un type qui reste sensiblement le même, du moins dans ses caractères fondamentaux, pour tous les malades.

De plus, la fièvre typhoïde est contagieuse : maintes fois il a suffi de l'arrivée dans un pays complètement indemne d'un malade atteint de fièvre typhoïde pour provoquer une épidémie s'étendant plus ou moins loin. Toutes ces considérations et beaucoup d'autres sur lesquelles il serait trop long d'insister ont fait depuis longtemps classer la fièvre typhoïde parmi les maladies spécifiques.

Digitized by Google

Faut-il ajouter que les récentes recherches de Gafti ont signalé l'élément figuré qui paraît être l'agent spécifique de la maladie et ont apporté ainsi un argument de plus en faveur de l'analogie de la fièvre typhoïde avec les autres maladies infectieuses ?

Mais faut-il poursuivre cette analogie dans toutes ses conséquences? Et de même que nous voyons tout cas de variole, de scarlatine, de rougeole succéder à un cas antérieur de l'une ou l'autre de ces maladies, devons-nous admettre que la fièvre typhoïde reconnaît toujours pour cause une fièvre typhoïde antérieure? Certes, si l'on ne consultait que la pathologie, on n'hésiterait pas à répondre par l'affirmative, car une telle conclusion serait conforme à toutes les lois des sciences biologiques.

Mais on est forcé de s'arrêter devant les faits, et quelque désir que l'on ait de simplifier les choses et d'arriver promptement à une formule précise qui serait si féconde en résultats, il est impossible de n'être pas frappé de la multiplicité des causes que nous révèle l'observation clinique dans les épidémies de fièvre typhoïde.

A côté de ces cas, il en est qu'on ne peut expliquer par la contagion. Quand il s'agit des villes, on peut toujours démontrer que l'observation a été insuffisante et qu'une enquête plus minutieuse conduit à la constatation de germes typhoïdiques qui ont pu se développer et se multiplier depuis un temps plus ou moins considérable dans des fosses d'aisance ou dans tout autre milieu favorable. Il nous semble que ces objections ne peuvent s'appliquer à certains faits qui sont signalés par divers médecins de campagne.

Lorsqu'on voit éclater la fièvre typhoïde dans un village perdu au milieu des Alpes, loin de tout centre important, alors qu'il ne s'est pas montré un seul cas de fièvre typhoïde dans la région depuis nombre d'années, et que la difficulté des communications préserve des passants, il nous paraît bien difficile de considérer la contagion comme étant l'élément unique, indispensable du développement de la fièvre typhoïde.

Il est vrai que l'on explique ces cas exceptionnels par le transport accidentel des germes à l'aide de procédés qui nous sont encore inconnus pour la plupart.

L'un des plus autorisés parmi les partisans de la spécificité, notre éminent et regretté maître, Noël Guéneau de Mussy, compare la dissémi-

Digitized by Google

nation des germes morbides à ce qui a été maintes fois observé en botanique quand deux arbres d'une même espèce, l'un mâle, l'autre femelle, arrivaient à se féconder à des distances invraisemblables. Il est possible que les germes des maladies possèdent une pareille faculté migratrice, mais rien jusqu'ici n'a pu donner une démonstration rigoureuse et vraiment scientifique de cette hypothèse.

Nous ne songeons pas un instant à mettre en doute la spécificité de la fièvre typhoïde et l'importance de la contagion dans la plupart des cas. C'est à cet égard que nous possédons les données les plus précises, et on doit toujours à notre avis se préoccuper de rechercher dans la contagion l'origine de la maladie. Or, les germes morbides peuvent se communiquer par divers procédés : tantôt ce sont les personnes immédiatement en contact avec le malade ou celles habitant les maisons voisines qui sont atteintes les premières : la contagion se fait par l'air. Tantôt ce sont les déjections typhoïdiques qui, mélangées à l'eau des sources, des puits, se trouvent incorporées aux boissons et engendrent la maladie par l'apport direct des germes dans le tube digestif.

Si nous nous bornons à l'observation pure et simple des faits, nous voyons que dans maintes circonstances les accumulations de matières fécales, les infiltrations des fosses d'aisance dans les puits ou dans les habitations, les amas de fumiers, les bouleversements de terrain sont le point de départ d'épidémies de fièvre typhoïde en dehors de toute importation saisissable de la maladie.

Mais comment devons-nous envisager l'influence de ces divers éléments?

On sait que Murchison attribuait à l'accumulation des matières fécales la genèse de la fièvre typhoïde par la formation, dans ces matières, qu'elle qu'en fût d'ailleurs la provenance, d'un principe infectieux dont la dissémination dans l'air ou dans l'eau engendrait la dothiénentérie. Sommes-nous autorisé à donner plus d'extension à la théorie de Murchison et à considérer comme source d'infection typhoïdique non seulement les matières fécales, mais tous les amas d'immondices où se rencontrent des matières animales ou végétales en voie de décomposition? Faut-il admettre que dans ces épidémies de village, où l'on n'a pu noter l'importation, la fièvre typhoïde a pu naître de toutes pièces par une sorte de fermentation des fumiers ou par la naissance spon-

Digitized by Google

tanée de germes au milieu d'un air vicié par les émanations d'hommes et d'animaux souvent entassés dans un endroit confiné?

Expliquera-t-on par des émanations d'origine tellurique analogues aux miasmes paludéens les épidémies éclatant à côté des grands bouleversements du sol, lors de la construction d'un chemin de fer, du pavage des rues, etc. ?

Souvent, à ne considérer que tel ou tel fait particulier, on serait tenté de se rallier à l'hypothèse de la spontanéité.

Est-ce à dire que la fièvre typhoïde pourrait reconnaître à la fois deux origines, et que causée dans la plupart des cas par un élément spécifique, contagieux, elle pourrait, dans d'autres cas, avoir pour origine les causes les plus banales?

Mais sans vouloir subordonner les faits à la théorie, il faut reconnaître qu'une telle interprétation serait en contradiction formelle avec ce que nous enseigne la pathologie. Il n'est pas d'exemple d'une maladie tour à tour *banale* et *spécifique :* la variole engendre la variole, la scarlatine une autre scarlatine, et si l'on peut être trompé quelquefois par des affections qui empruntent les allures de la maladie sans en posséder les caractères fondamentaux (éruptions scarlatinoïdes, varioliformes, etc.), il n'en sera jamais ainsi toutes les fois qu'il s'agit d'une variole, d'une scarlatine dûment confirmées.

Or, quelle que soit l'origine de la fièvre typhoïde, la maladie reste toujours semblable à elle-même, elle offre une symptomatologie à peu près identique dans tous les cas, et conserve toutes ses propriétés de contagiosité qui caractérisent les maladies infectieuses. Il nous paraît donc impossible de nous rallier à une dichotomie que semblent indiquer quelques faits exceptionnels et que démentent les notions biologiques que nous possédons actuellement.

Quand il s'agit des observations recueillies dans les villes, on peut d'ailleurs toujours admettre que les accumulations de matières fécales ont pu se trouver à quelque moment contaminées par le germe typhoïde qui, trouvant un élément favorable à sa pullulation, s'y multiplie, s'y développe jusqu'au jour où des circonstances accidentelles le mettent en liberté dans l'air ou le font communiquer avec l'eau des boissons.

Les faits observés dans des villages éloignés de tout centre populeux, où la fièvre typhoïde ne paraît pas avoir été importée, sont à la vérité

Digitized by Google

d'une interprétation beaucoup plus délicate. C'est ici que les partisans de la théorie microbienne font intervenir le transport du principe infectieux par l'air ou les eaux, à des distances considérables, jusqu'aux points où il trouve dans des foyers permanents de matières organiques en putréfaction, déjections, et détritus de toutes sortes, un terrain favorable à sa multiplication. Certes, l'état actuel de nos connaissances serait plus conciliable avec cette hypothèse qu'avec celle de la génération spontanée des germes, et nous l'adopterons volontiers.

Au point de vue pratique, il importe surtout, à notre avis, de reconnaître que si l'élément infectieux, le germe, a une importance indiscutable au milieu d'un foyer épidémique, il n'en est plus de même lorsque nous considérons ces derniers cas, cas qui se déclarent dans des localités isolées, où l'on invoquera le transport à distance du principe typhoïgène. Dans les faits de cet ordre, il n'est pas démontré que la maladie ait éclaté inopinément, au milieu d'une population saine vivant dans des conditions d'hygiène irréprochable. Presque toujours l'épidémie apparaît quand des travaux de voirie, des fouilles, des déplacements de fumiers ou de vidanges, des infiltrations de fosses d'aisance ont disséminé dans l'eau les germes d'infection. Nous admettons volontiers que ces foyers ont été fécondés en quelque sorte par un élément spécifique, importé dans la localité par ces circonstances étonnantes qui contribuent si puissamment à la diffusion des graines dans le règne végétal.

Mais s'il en est ainsi, ce n'est plus le germe lui-même que nous devons considérer comme le principal danger, mais les milieux qui lui permettent de se conserver et de se multiplier. Aussi est-ce contre ces derniers que l'hygiéniste doit agir spécialement. Désarmés contre le principe même de la maladie, élément insaisissable, nous pouvons le poursuivre dans ses foyers de développement.

Aussi pouvons-nous dire que bien que l'étiologie de la fièvre typhoïde nous soit encore imparfaitement connue, nous possédons des moyens efficaces de la combattre.

La maladie peut se gagner par contagion directe, elle peut se propager à distance par l'air ou par l'eau, elle peut enfin se développer presque soudainement dans les endroits où les mauvaises conditions hygiéniques offrent aux germes morbides un asile favorable : telles sont les notions

Digitized by Google

qui nous paraissent de nature à inspirer des mesures vraiment utiles.

La contagion directe implique l'isolement du malade ; il faut autant que possible maintenir éloignées du typhoïdique les personnes qui sont particulièrement exposées par leur âge à contracter la maladie.

La transmission par l'air ou par l'eau exige une surveillance minutieuse des circonstances qui entourent le malade. Les déjections ne devront jamais être jetées sur les fumiers ou dans les égouts. Si l'on ne peut les détruire par le feu ou les soumettre à un désinfectant puissant, il convient de les enfoncer profondément dans la terre en des endroits choisis pour éviter les infiltrations dangereuses.

Il est particulièrement nécessaire de veiller à ce que les cours d'eau, les puits, ne puissent être souillés par les linges ou par les déjections elles-mêmes.

Enfin la propreté de l'appartement et des cours au voisinage d'un malade doit être rigoureusement exigée.

Mais ce n'est pas seulement à l'époque d'une épidémie que ces questions doivent préoccuper le médecin. Il est une chose plus utile que de combattre une épidémie, c'est de la prévenir, et on y parviendra souvent en veillant à l'accomplissement de tous les préceptes de l'hygiène. Les fosses d'aisance, les égouts fréquemment surveillés seront réparés dès l'apparition du moindre trouble dans leur fonctionnement. Les fumiers seront éloignés des habitations et des puits servant aux besoins. En un mot, *appliquer l'hygiène de la maison et de la rue, telle est la véritable prophylaxie de la fièvre typhoïde.*

LA FIÈVRE TYPHOÏDE EN TUNISIE.

Cette épidémie qui a causé dans toute la France une émotion si vive, et qui a donné lieu à des attaques si passionnées, nous est aujourd'hui parfaitement connue, grâce aux travaux de nos confrères de l'armée, Czernicki, Poncet, directeur du service de santé du corps d'occupation, et Torthe, attaché à la direction du même service.

Le travail de Czernicki est remarquable autant par sa netteté que par sa concision.

Il est impossible d'établir d'une façon plus claire et plus saisissante les origines de la maladie. On assiste à sa naissance, à sa marche envahissante ; on la voit se propager d'un régiment à un autre, d'un corps

Digitized by Google

de troupe à un campement ou à une caserne où d'autres troupes viendront s'infecter, et finalement envahir toute l'armée d'occupation. Il est impossible de rien retrancher de cette description, il faudrait la citer tout entière. Malheureusement l'étude de Czernicki ne porte que sur le début de l'épidémie puisqu'elle s'arrête à la fin de l'année 1881.

Mais les docteurs Poncet et Torthe ont complété l'histoire de l'épidémie.

Ils l'étudient dans ses origines, la suivent pas à pas dans tous ses développements, dans toute sa durée jusqu'à sa terminaison, c'est-à-dire jusqu'à 1884.

Leur travail est considérable. Il ne compte pas moins de six cent dix pages avec un atlas des courbes indiquant la marche et l'intensité de l'épidémie, l'analyse des eaux, la constitution géologique du sol, les températures nocturnes et diurnes pour chaque garnison, et force tableaux relatifs à la mordibité, à la mortalité, dans les différentes armes, d'après l'âge, l'acclimatement, etc.

On pourrait plutôt se plaindre de ce luxe de détails, et craindre qu'ils n'obscurcissent la description de l'épidémie ; mais non, chaque chose vient naturellement à sa place et ne fait que compléter les données d'après lesquelles sera déterminée l'étiologie, expliquée la gravité, et plus tard établie la prophylaxie de la maladie.

Ce n'est donc pas un simple rapport dont il me reste à vous entretenir, mais une monographie complète que pourra consulter avec fruit quiconque s'occupe d'épidémiologie, et particulièrement les médecins militaires.

Ce travail est basé sur les rapports que chaque médecin d'ambulance, d'hôpital, ou d'armée en campagne a adressé au ministère. Rédigés au jour le jour, relatant tous les incidents de quelque importance qui pouvaient se présenter, ces rapports constituent une véritable photographie de la maladie et présentent un caractère d'exactitude et de vérité qui arrête toutes les hypothèses, fait taire toute idée théorique préconçue pour laisser aux faits toute leur importance.

Ces rapports ne sont pas moins de vingt-cinq.

Il y en a un pour chaque ambulance et pour chaque campement. L'état sanitaire des troupes qui y arrivent et qui en sortent y est relaté avec une exactitude mathématique.

Mais je ne veux pas m'arrêter à l'étude particulière de chacun d'eux.

Digitized by Google

Je ne puis qu'engager ceux qui veulent connaître la topographie médicale, avec le degré de salubrité de telle ou telle station militaire de Tunisie, à se reporter à ces documents dont nous essayons de donner le résumé, et que souvent nous citerons textuellement.

Nous allons maintenant essayer d'établir les conditions générales qui semblent avoir présidé au développement de l'épidémie et avoir favorisé sa propagation, en indiquant les particularités les plus importantes.

Après l'exposé des causes, nous examinerons les moyens prophylactiques qui ont été mis en usage, et nous terminerons par un exposé des résultats déjà obtenus.

CAUSES.

MM. Poncet et Torthe ont rangé les causes de la fièvre typhoïde pendant l'expédition de Tunisie sous les trois chefs suivants :

1° Causes provenant des personnes.....	A. Contagion apportée de France. B. Contagion de régiment à régiment. C. Influence de l'arrivée des renforts sur la propagation de la maladie.
2° Causes provenant de l'habitation du soldat.	D. Encombrement. E. Insalubrité des camps, des casernes, des villes. F. Installations défectueuses des ambulances au début.
3° Causes provenant de la vie militaire.....	G. Surmenage, malpropreté. Eaux de mauvaise qualité. Alimentation insuffisante. H. Influence des travaux de terrassement, de bouleversement du sol, etc.

§ 1. — CAUSES PROVENANT DES PERSONNES.

A. — *Contagion apportée de France.*

L'importation de la fièvre typhoïde en Tunisie n'est pas douteuse. Cette opinion est acceptée par tous les médecins militaires : Czernicki, Poncet et Torthe, etc.

Mais elle n'a joué toutefois qu'un rôle limité, aujourd'hui parfaitement déterminé. L'un des principaux facteurs de cet ordre est le 142^{me} de ligne venant de Perpignan, où la fièvre typhoïde régnait dans ses rangs depuis le 1er janvier.

Il avait quitté la garnison au moment d'une recrudescence, car le

Digitized by Google

jour même de son départ il avait eu 10 cas nouveaux dont 4 mortels. De même, le 22me bataillon de chasseurs à pied, parti de Bayonne le 17 juillet 1881, fut logé à Toulon pendant onze jours (du 19 au 30) dans une caserne notoirement insalubre, et abandonnée pour cause de fièvre typhoïde. Or, dès les premiers jours du débarquement à la Goulette, 19 cas se présentèrent (Dr Darde) et, en allant rejoindre la 3me brigade, il sème sur son parcours de nouveaux malades qui sont expédiés aux ambulances de la Manouba et de Zaghouan.

Enfin, il arrive à destination et se trouve en contact avec les troupes de la brigade (6e, 25e, 125e et 135e de ligne, une batterie du 31e et du 35e d'artillerie, qui toutes sont plus ou moins touchées par la maladie).

Nous pourrions encore citer cinq autres bataillons qui ont importé la fièvre typhoïde en Tunisie, dans des conditions identiques à celles que nous venons de relater.

Maintenant, quelle est l'importance du rôle de l'importation ? Czernicki, Poncet et Torthe ne la croient ni *majeure*, ni *capitale*. Ils n'admettent pas que l'importation, à elle seule, ait pu suffire à contaminer tous les corps d'armée, qui loin d'être agglomérés sur un seul point, étaient disséminés dans toute la Tunisie. Mais ils pensent avec raison que, si l'épidémie a été si répandue et si meurtrière, c'est parce que les mauvaises conditions hygiéniques du soldat avaient merveilleusement préparé le terrain pour la réceptivité et le développement des germes morbides qu'apportaient les bataillons contaminés; d'où la conclusion « de ne prendre, pour faire partie d'un corps expéditionnaire, aucun « homme dans un régiment qui aurait présenté un cas de fièvre « typhoïde depuis moins de deux mois. »

B. — *Contagion intérieure d'homme à homme et de régiment à régiment.*

Elle a été si fréquemment observée qu'il serait fastidieux d'en relever tous les cas. D'autre part, il est difficile d'analyser l'action réciproque des unes sur les autres de ces colonnes qui parcourent la Régence en tous sens, se réunissant pour une action commune, restant en contact pendant quelques jours, puis se dispersant pour former d'autres troupes qui iront les unes au sud, les autres au nord, semer sur leur chemin la fièvre typhoïde. L'observation médicale est rendue presque impossible

Digitized by Google

par les mouvements complexes de l'expédition. Pourtant, nous citerons quelques exemples du transfert de la maladie d'une station à une autre, par étapes successives, après des marches de plusieurs mois.

Le 20me de ligne quitte Mautauban le 20 avril 1881, débarque à Bizerte le 3 mai, contracte la fièvre typhoïde dans cette ville où, jusqu'au 13 juillet, il laisse 13 cas.

De Bizerte il va à la Manouba, y fournit plusieurs cas, part pour Mohammet où il laisse encore des malades, campe à la Goulette le 5 octobre, envoie 26 hommes aux ambulances, se met en marche pour Testour où il arrive le 10 octobre, y reste dix jours et y laisse 9 fièvres typhoïdes. Il séjourne à Ain-Tounga jusqu'au 20 juin, date à laquelle il se rend à Teboursouck. Aucun cas pendant neuf mois. Mais en juillet, 9 cas, 3 décès; en août 19 cas, 8 décès. Enfin, un répit de trois mois, après lesquels il est frappé d'une nouvelle épidémie, qui fournit les premiers cas pendant la route de Souck-el-Djema à Gafsa, en janvier 1884.

Ainsi voilà un bataillon qui n'a cessé d'avoir la maladie dans ses rangs pendant plus de deux ans, malgré ses marches nombreuses, ses résidences multiples dans des climats différents, et parmi lesquelles il y en avait des plus saines (Bizerte, Hammamet, Souck-el-Djema).

A Aïn-Draham, poste d'une salubrité exceptionnelle, on voit une épidémie se déclarer au 18e de ligne, par son voisinage de l'ambulance où se trouvent de nombreux cas de fièvre typhoïde.

A Tabarca, la maladie est apportée par les convalescents qui séjournent dans le camp au milieu des troupes, plusieurs semaines avant leur embarquement.

Au Kef, l'importation de la maladie en juillet 1883 par le 77e de ligne venant de la Goulette et de Teboursouck, où il avait laissé des malades, fut la cause d'une épidémie grave, 51 cas, 8 décès. L'épidémie passa d'abord au 83e de ligne, puis au 122e et successivement aux chasseurs d'Afrique, au train, à la compagnie mixte, etc.

A Ellez, c'est le 20e de ligne, parti de Lyon avec la fièvre typhoïde, qui la communique au 143e et celui-ci au 128e.

A Kérouan on concentre toute la 5e brigade formée de troupes contaminées, puis on la divise en trois colonnes qui, dirigées en trois directions différentes, propagent la maladie sur leur route.

Nous pourrions multiplier ces exemples à l'infini, et faire voir que

Digitized by Google

pour toutes les garnisons de la Régence, il a été possible d'établir les contaminations multiples de régiment à régiment, de régiment à garnison ou campement, et même de brigades entre elles. Il en résultait des foyers puissants qui rayonnaient ensuite de tous côtés.

Aussi, dispersait-on les grandes agglomérations de troupes, dès que les nécessités de la guerre le permettaient. Néanmoins, il est difficile de concevoir un mode d'infection mieux organisé, « le pèlerinage de la Mecque seul, peut rivaliser. » Aussi cette expédition de Tunisie a-t-elle surabondamment démontré que, des dangers nombreux qui menacent le soldat en temps de guerre, le feu de l'ennemi n'est pas le plus redoutable, et qu'on ne saurait prendre trop de précautions pour isoler dans les campements, autant qu'on le pourra, les malades atteints de fièvre typhoïde. »

C. — *Influence de l'arrivée des renforts sur la marche de la fièvre typhoïde.*

Chaque année aux mois de mai et de septembre, les vides produits dans les rangs sont comblés par l'envoi de France des hommes de renforts. Or, il est établi qu'à l'arrivée, dans les régiments, de ces jeunes soldats nouvellement incorporés, ayant moins d'un an de service, et présentant par conséquent une réceptivité favorable pour contracter les maladies de l'armée, la fièvre typhoïde, quand elle y existait déjà, a pris partout une nouvelle impulsion, ou s'est déclarée aussitôt dans les troupes qui n'étaient pas encore contaminées. Cette influence s'est fait sentir un si grand nombre de fois, que nous ne comptons pas moins de 18 bataillons où elle a pu être relevée. Elle a été surtout prononcée quand les renforts arrivaient au mois de mai, c'est-à-dire au moment des chaleurs, et toujours les recrues ont payé le plus lourd tribut.

Citons des exemples :

Le 6e de ligne reçoit à Gabès 300 hommes en mai 1882, par une température de 30°. Aussitôt la fièvre typhoïde prend une allure des plus graves, en juillet 110 entrées, 34 décès.

Le 19e prend, en traversant Paris, des recrues déjà fatiguées par les grandes manœuvres et arrive à Sousse par 28 à 29°. Aussitôt une épidémie éclate; 104 malades, 34 décès. Ce même régiment emporte la maladie à Kérouan.

Le 20e reçoit, à Aïn-Tounga, 134 hommes en mai 1882; l'état sani-

Digitized by Google

taire qui était satisfaisant devient aussitôt mauvais, 9 fièvres typhoïdes en juin; le régiment emporte la maladie à Téboursouck, 29 cas, dont 19 chez les recrues et 11 décès.

Pendant ce temps-là, le 79e qui était à Teboursouck, mais qui n'avait pas reçu de recrues, jouissait d'une immunité absolue. Ce même 20e de ligne avait fini par retrouver un état sanitaire satisfaisant à Souk-el-Djema quand il reçoit des renforts en novembre 1883. Il part pour Gafsa, en décembre, 71 cas se produisent dans le trajet de Souk-el-Djema à Gafsa; 51 appartiennent aux recrues.

Le 29e chasseurs à pied subit, à Aïn-Draham, une épidémie grave en 1881. Or le tiers de son effectif était composé de jeunes soldats ayant à peine cinq mois de service.

Le 22e de ligne qui se trouve dans les mêmes conditions présente 225 cas et 44 décès.

En 1882, arrivée des recrues dans ce même 22e de ligne; aussitôt 92 cas de fièvre typhoïde, 67 chez les recrues qui fournissent les 9/10 de la mortalité.

Le 33e de ligne reçoit, à Gilma, en mai 1882, 246 hommes de renfort; aussitôt paraît une épidémie grave de fièvre typhoïde : 46 cas dont 30 chez les recrues qui fournissent 22 décès. Dans la même localité un escadron du 6e hussards qui n'a pas reçu de renforts est presque indemne.

Nous pourrions multiplier ces exemples qui démontrent d'une façon évidente l'influence de l'arrivée des recrues sur la genèse de la fièvre typhoïde, sur l'aggravation qu'elle détermine, et sur la nouvelle impulsion qu'elle provoque quand la maladie est en décroissance.

Nous ajoutons que c'est toujours au détriment plus grand des jeunes troupes que sévit la maladie.

C'est une des raisons, abstraction faite de l'influence saisonnière, pour laquelle les renforts du mois de mai qui n'ont que cinq à six mois de service sont frappés en plus grand nombre que ceux du mois de novembre qui en ont le double.

L'influence de l'acclimatation est démontrée encore par ce fait d'un autre ordre :

Au Kef on reçoit, pour compléter une batterie d'artillerie, un renfort de jeunes Algériens qui arrivent en pleine épidémie. Ils constituent le

Digitized by Google

tiers de l'effectif, pas un n'est atteint; tandis que les autres corps perdent 62 hommes.

Conclusion. — « Envoyer en Tunisie seulement des soldats ayant « deux ans de service, et choisir parmi les plus jeunes ceux qui ont « déjà eu la fièvre typhoïde.

« Éviter de les faire arriver en mai, c'est-à-dire au moment des « chaleurs; choisir au contraire le mois de novembre, et éviter aux « jeunes troupes les exercices pénibles et toute espèce de surmenage. »

§ 2. — Causes provenant de l'habitation du soldat.

D. — *De l'influence de l'encombrement.*

C'est une grande erreur de croire qu'il est sain d'habiter sous une tente en campagne. L'air y est profondément vicié par la fermeture hermétique que font les hommes pour se préserver du froid pendant la nuit, de la poussière, du vent et de la chaleur pendant le jour. Il en résulte qu'en certaines localités, Gabès et Gafsa, par exemple, la température y atteint souvent 48 et 50°. Les hommes baignés de sueur subissent une véritable macération. Aussi quelques-uns se lèvent-ils la nuit pour se coucher en plein air. En fuyant la fièvre typhoïde, ils prennent la dysenterie. Aussi peu de jours se passent sans que l'on ne constate des troubles digestifs légers d'abord, et bientôt des maladies infectieuses caractérisées.

Comment en serait-il autrement quand, dans un espace rétréci et sans renouvellement d'air, se trouvent entassés des hommes sains confondus avec des malades, pêle-mêle avec des vêtements, des chaussures, quelquefois le harnachement du cheval, des débris alimentaires, etc.

Ainsi à Fernana, poste des plus salubres au milieu des montagnes, dans une région boisée, mais où l'encombrement existe, survient une épidémie des plus meurtrières qui cesse dès que la dissémination des troupes est effectuée.

Ce fut pis à El-Aïacha où les hommes s'étaient fait, sur le versant de la montagne, des gourbis, véritables taupinières de 2 mètres cubes environ, et où couchaient 6 à 8 hommes!

Le meilleur logement est assurément la baraque, quand elle est aérée, spacieuse, comme celles que, depuis, on a construites. Le soldat y

Digitized by Google

trouve une aération de 18 mètres cubes par homme, avec un abri très sûr contre le froid en hiver, et contre la poussière et la chaleur en été. Inutile de dire que, pour rendre absolument efficace ce mode de logement, toutes les règles d'une hygiène bien entendue doivent être rigoureusement observées, sans perdre de vue que l'*encombrement est l'ennemi le plus redoutable du soldat en campagne.*

E. — *Insalubrité des camps, casernes et garnisons.*

« S'il est en hygiène une loi ancienne, unanimement reconnue, jus-
« tifiée par une application toujours suivie de succès, c'est assurément
« celle en vertu de laquelle les troupes frappées par une épidémie
« doivent abandonner leurs casernes, et aller, plus ou moins loin du
« foyer de contamination, s'installer en plein air, vivre sous la tente,
« en un mot camper. En outre, dans le groupe des maladies épidé-
« miques, c'est sans contredit la fièvre typhoïde qui a le plus souvent
« motivé l'application de cette mesure.

« Or, ce qui s'est passé en Tunisie serait la négation la plus absolue
« de cette règle justifiée en France par de nombreuses applications. A
« quoi tient cette différence? A l'application défectueuse d'un principe
« qui est aussi vrai pour la Tunisie que pour la France. »

Ainsi l'assiette du campement n'a pas toujours été bien choisie, à cause des nécessités stratégiques. Nombre de campements ont été installés au voisinage des marais, d'oueds stagnants (Bizerte, Teboursouck, la Goulette, Mateur, Tabarca, Fernana, Beja, etc.), de reddirs (Gilma), d'égouts, de dépotoirs et de fumiers (Tunis, Sfax, Kérouan, etc.), d'autres sur d'anciens cimetières (le marabout Sidi-Abdullah, El-Gennaïr, le fort d'Espagne à Bizerte, Beja, Tunis et Kérouan encore).

En certaines localités, l'eau était souillée par les infiltrations des feuillées et des cimetières (Gilma).

Outre ces mauvaises conditions hygiéniques résultant de l'emplacement, il faut noter l'insalubrité qui, dans tous les camps, résulte nécessairement de l'accumulation quotidienne des détritus organiques de toute sorte, et des matières fécales, surtout lorsque, comme en Tunisie, c'est le système des feuillées qui est employé. Pendant les chaleurs, il y a des émanations gazeuses qui empoisonnent rapidement l'atmosphère, et pendant la pluie, il se forme des infiltrations qui

Digitized by Google

souillent bien vite les puits. « La fécalité dans les camps, comme dans les « grandes villes ,est le fléau le plus difficile à combattre, et c'est elle « qui a le plus contribué au développement et à la gravité de l'épidémie « (Tunis, Mateur, Kérouan, et surtout Testour, antérieurement souillé « d'une manière immonde par les troupes beylicales, et occupée un peu « plus tard par notre armée. »).

« L'insalubrité des casernes a dépassé encore celle des campements. « Toutes, construites depuis très longtemps, présentaient une infection « profonde, irrémédiable à cause de leur ancienneté d'occupation par les « troupes du bey, leur délabrement et leur malpropreté inénarrables. « Privées d'air et de lumière, suant l'humidité, impossibles à ventiler, « elles étaient imprégnées de l'odeur des latrines obstruées, des égouts « crevés à ciel ouvert et des citernes non étanchées contenant jusqu'à « des sépulcres.

« Les casernes les plus meurtrières ont été la Casbah et le fort d'Espa- « gne à Bizerte, la caserne d'artillerie à Tunis, les Casbah de Sousse, Gafsa, « Kérouan qui reviennent toujours quand il est question d'insalubrité.

« Quant aux villes occupées par nos troupes, elles offraient en grand « ce que les casernes présentaient en petit; maisons inhabitables, latrines « infectes; égouts immondes; cimetières, dépotoirs et fumiers au centre « de la ville, cadavres d'animaux abandonnés dans les rues. Rien n'y « manquait. Voilà ce qu'on trouvait en entrant à Tunis, Sfax, Tebour- « souck et Kef et encore Kérouan. Comprend-on maintenant la gravité « et la généralisation de la fièvre typhoïde dans nos troupes? »

Et quel remède apporter à un pareil état de saleté, surtout au début de la guerre?

F. — *Influence de l'installation défectueuse des ambulances.*

Après avoir établi l'influence de l'insalubrité des camps et des casernes sur le développement de la fièvre typhoïde, nous allons montrer que les défectuosités du service des ambulances n'en ont pas exercé une moins grande sur la gravité de la maladie. Sans vouloir rééditer les reproches qui ont été adressés à l'administration de la guerre au début de la campagne, nous rappellerons seulement quelques-uns des principaux griefs. Ainsi, souvent une colonne en campagne n'était suivie d'aucune ambulance; il fallait alors transporter les malades d'un

Digitized by Google

point stratégique absolument dénué de secours à l'ambulance la plus voisine, quelquefois distante de 60 à 80 kilomètres. « On plaçait les « typhoïsants à dos de mulet, sur des cacolets et l'on voyait de ces « caravanes lugubres joncher leur route de cadavres; car un grand « nombre de ces malheureux exposés à la chaleur torride du soleil, à « la pluie ou bien au vent et à la poussière, succombaient avant d'être « arrivés à destination. »

D'autre part, les ambulances n'avaient souvent qu'un matériel absolument dérisoire. Ainsi à Gilma, où campait la 6e brigade (3,000 hommes) et où la maladie sévissait avec une violence d'autant plus grande que plusieurs bataillons avaient reçu depuis peu de temps des recrues venant directement du nord de la France, il n'y avait pour recevoir les malades qu'une infirmerie *manquant de tout matériel*.

« Il est impossible de décrire l'état dans lequel j'ai trouvé les mal- « heureux typhiques (écrit en juillet le Dr B*** à M. le directeur du ser- « vice de santé). Dénués de tout objet de couchage, ils sont étendus par « terre sur des couvertures souillées par leurs déjections, s'infectant « mutuellement, soumis à des températures qui, certains jours, ont dé- « passé 50° sous la tente, aux heures les plus chaudes du jour. On les « porte sous un abri fait avec des caisses à biscuits et recouvert de « roseaux. » Il y avait pour le service des malades à l'ambulance, de- « puis six mois qu'elle existait, en tout 4 *draps de lit et* 6 *couvertures!* »

De même à El-Aïacha, où 1,400 hommes sont détachés de la 6e brigade avec la fièvre typhoïde dans les rangs, l'ambulance possède : 4 *tentes coniques*, 10 *brancards*, 50 *couvertures*, 8 *draps et* 5 *chemises*. Pour 1,400 hommes, c'était peu.

On avait, il est vrai, en partant pour El-Aïacha l'espoir de trouver des ressources ; or, on n'y rencontra pas même de bois ni de matériaux d'aucune sorte pour construire des abris ; et la seule eau potable, très mauvaise d'ailleurs, était à plus de 4 kilomètres du camp. Les espérances étaient déçues ; mais restaient des promesses... qui ne se réalisèrent jamais.

Par ce rapide exposé, on comprend comment la maladie a fait tant de victimes au début de la guerre, puisque les malheureux qui étaient atteints ne pouvaient recevoir des soins efficaces. Mais, grâce à l'ordonnance du service de santé rédigée par MM. Legouest et Mary, dès le mois de juillet 1882, d'importantes améliorations ont lieu,

Digitized by Google

Partout où des troupes sont dirigées, une ambulance est établie dans des baraques en bois chauffées en hiver, fraîches en été, munies d'un matériel et d'un nombre d'infirmiers suffisant. Aussi la mortalité est-elle descendue de 28 0/0 en 1881, successivement à 20 en 1882 et à 11 en 1884.

§ 3. — CAUSES PROVENANT DES FATIGUES DE LA VIE MILITAIRE, DE L'INSUFFISANCE DE LA NOURRITURE, DE LA MAUVAISE QUALITÉ DES EAUX, ETC., ETC.

« La longueur et la répétition presque quotidienne des marches sous « ce rude climat, la charge considérable due au poids des armes, des « munitions et des vivres, les corvées nécessitées pour l'alimentation, « l'abri et la défense du camp après l'étape, la nourriture insuffisante, la « mauvaise qualité des eaux, la diminution des heures de sommeil et « l'insuffisance du repos, toutes ces conditions presque toujours réunies « n'ont pas tardé à épuiser le pauvre soldat, et à le rendre apte à con- « tracter toute sorte de maladie, surtout la fièvre typhoïde. »

Les fatigues et les privations ont été beaucoup plus grandes dans le sud que dans le nord de la Régence, et si les deux divisions présentent une mortalité différente, il est facile de se l'expliquer.

L'expédition dans les régions du sud a été pénible au delà de ce qu'on peut imaginer; aussi comprend-on comment, au début de la campagne surtout, la fièvre typhoïde a fait de si grands ravages dans les garnisons de Gilma, Gafsa, le Kef, Kérouan, El-Aïacha, etc.

Qu'il me suffise de citer un épisode. Il y eut, au sud de Gafsa, une expédition dans laquelle une colonne, avec armes et bagages, a parcouru 500 kilomètres en onze jours, sans un seul jour de repos. Marchant sous un soleil torride, dans le sable, au milieu d'un nuage de poussière qui pénétrait dans les yeux, les oreilles, les narines et la gorge, les soldats baignés de sueur souffraient d'une soif ardente contre laquelle ils n'avaient à boire que de l'eau saumâtre, quand elle-même ne manquait pas. Un jour il a fallu parcourir 60 kilomètres pour en rencontrer.

La nourriture était exclusivement composée de viandes de conserves, de biscuit, de haricots secs. Quand ces troupes opéraient dans le nord, elles rencontraient des villes et des villages où elles pouvaient améliorer leur ordinaire. Mais dans le sud, rien de pareil. Les marchands avaient quitté les colonnes dès que celles-ci avaient pénétré dans le désert. De

Digitized by Google

telle sorte que, même avec de l'argent, les soldats ne pouvaient pas se procurer du pain. Les officiers, dans cette dure campagne, durent pendant cinq jours consécutifs se contenter de deux à trois biscuits par jour. Les chameliers qui conduisaient les bagages en cédaient à 2 fr. 50 la pièce.

En temps ordinaire la nourriture consistait donc en réalité uniquement en viandes et en biscuits, puisque le seul légume que l'on possédait était rebelle à la cuisson dans les eaux magnésiennes et calcaires, les seules que l'on rencontrait. Heureux encore quand elles n'étaient pas chargées de matières organiques qui les rendaient absolument impotables et dangereuses. Or, quoique généralement de mauvaise qualité, l'eau ne se trouvait pas partout en quantité suffisante. Ainsi à El-Aïacha, la seule que l'on buvait, parce qu'elle était la moins mauvaise de toutes celles de la localité, provenait du puits de Bir-Tabia situé à plus de 4 kilomètres du camp. On avait dû la rationner à raison de trois litres par homme et par jour. On allait la chercher dans des tonnelets en bois, à dos de mulet. Lorsqu'on avait prélevé sur la masse la quantité nécessaire pour la soupe, le café et la boisson, il devait en rester bien peu pour la toilette et le nettoyage du linge. En outre, cette eau qui était à peu près potable à la source prenait par le ballottement et l'agitation une odeur sulfureuse qui la rendait presque impotable à son arrivée au camp. De plus, outre l'inconvénient de ne pas cuire les légumes, elle déterminait de la diarrhée qui constituait une nouvelle cause de débilité. Toutes les conditions se trouvaient donc réunies pour le développement de la fièvre typhoïde.

Dans le nord, au contraire, presque partout on rencontrait en abondance des eaux d'excellente qualité.

La chaleur extrême des régions du sud, comme à Gafsa, Sfax, Gilma, le Kef, était une cause de débilitation puissante, dont l'action se faisait sentir d'une façon plus marquée sur les jeunes soldats, récemment arrivés de France, et qui n'avaient pas eu le temps de s'habituer au climat tunisien. En outre, la chaleur favorisait les fermentations des déjections et des détritus organiques de toute nature qui souillaient les camps et leur voisinage. Enfin, la chaleur extrême qui régnait sous les tentes (où elle atteignait plus de 40° et même jusqu'à 50°), troublait le sommeil dans les heures trop courtes de repos accordées aux soldats en campagne.

Digitized by Google

Notons enfin les influences telluriques qui se font sentir chez tous les Européens, sans exception de nationalité, alors que les indigènes et les Maltais sont absolument rebelles à toute influence miasmatique. Au début de la campagne, une compagnie mixte et une compagnie du génie furent particulièrement éprouvées pendant les travaux qu'elles exécutèrent tant pour le percement des routes que pour la construction de la gare stratégique de Béja.

Le fait s'explique d'autant mieux pour cette dernière localité qu'on bouleversa de fond en comble un vieux cimetière; après la fièvre intermittente se déclara la fièvre typhoïde, sans que celle-ci fût notablement influencée dans son évolution par l'élément maremmatique. Mais tous les sujets atteints d'impaludisme présentèrent un état anémique très prononcé, qui s'accusait chaque jour de plus en plus et augmentait la susceptibilité morbide. Ainsi, lorsque la compagnie mixte, traversant toute la Régence depuis la partie la plus septentrionale, arriva à El-Aïacha, les hommes jusque-là épargnés par la fièvre typhoïde ne présentaient d'autre maladie qu'un état d'anémie extrême. Mais dès qu'ils se trouvèrent au milieu d'un foyer d'infection typhoïdique, ils furent décimés.

Les détails, un peu longs peut-être, dans lesquels nous sommes entrés relativement à l'étiologie de la fièvre typhoïde en Tunisie nous ont semblé utiles pour donner une idée du soin et de l'exactitude avec lesquels cette étude a été faite par tous les médecins de corps d'armée ou d'ambulance.

Celles-ci formulées d'une façon nette et précise, il devenait facile d'y porter remède, et dès le mois de juillet 1882, alors que la direction du service de santé passa de l'intendance aux médecins, bon nombre de réformes hygiéniques furent instituées au grand bénéfice de l'armée d'occupation.

L'attention a été portée sur l'hygiène du soldat au point de vue de l'encombrement, de l'amélioration du logement, de la nourriture et du surmenage.

On a supprimé plusieurs postes militaires reconnus insalubres. On a abandonné les vieilles casernes beylicales et les casbahs dans lesquelles nos troupes ont payé un si lourd tribut à la maladie.

Le système des tentes, de quelque modèle qu'elles fussent, a été défi-

Digitized by Google

nitivement abandonné comme habitation permanente ; on leur a substitué des baraques en bois bien aérées, bien éclairées, chaudes en hiver, fraîches en été et dans lesquelles chaque homme a un cube d'air de 18 mètres.

Dès lors les vêtements, les objets de literie sont entretenus dans un état de propreté aussi grand que possible ; on veille avec le plus grand soin à ce que dans les baraques et dans tout le campement les règles de l'hygiène soient rigoureusement appliquées.

La nourriture du soldat est meilleure ; partout où l'on a pu trouver de l'eau de bonne qualité, on a creusé des puits.

Là où l'eau est saumâtre, calcique et magnésienne, c'est-à-dire non potable, on reçoit l'eau de pluie des baraquements dans des citernes recouvertes, à l'abri des souillures pouvant provenir de l'extérieur.

Dans plusieurs localités, on a installé des bains et des douches, et le soldat a trouvé une eau assez abondante pour en user pour lui comme pour ses vêtements.

Le mode d'évacuation des vidanges a été l'objet d'une sollicitude particulière qui a fait condamner définitivement le système des feuillées qui infectaient l'air par leurs émanations pendant la sécheresse, et donnaient lieu pendant la pluie à des infiltrations s'étendant plus ou moins loin et allant souiller les puits. On leur a substitué des tinettes mobiles à clapet : les matières y sont d'abord désinfectées (chlorure de zinc, sulfate de fer, etc.), puis elles sont portées hors du camp et enfouies profondément dans des endroits déterminés et où il n'y a pas à redouter dans le sol des infiltrations pouvant tôt ou tard adultérer les eaux de boisson.

Enfin, maintenant que les nécessités de la guerre ne le commandent plus, on évite le surmenage aux troupes du Sud principalement. On leur demande moins de travail, et, pendant les heures de grande chaleur (de 10 à 3 heures), on les laisse au repos.

Quant aux ambulances, elles sont à présent bien approvisionnées, et on y apportera encore les améliorations reconnues nécessaires.

Cet ensemble de réformes successives a déjà produit d'heureux résultats, et, sans mettre sous vos yeux les nombreux tableaux relatifs à la morbidité et à la mortalité de chaque année dans chaque corps de troupes et dans chaque station militaire, je me bornerai à présenter ici le tableau des statistiques générales pour chacune des trois années.

Digitized by Google

TABLEAU RÉCAPITULATIF DU MOUVEMENT DES FIÈVRES TYPHOIDES.

	HOPITAUX.	ANNÉE 1881.				ANNÉE 1882.				ANNÉE 1883.				TOTAL PAR POSTE.			
		ENTRÉES.	DÉCÈS.	Proportion des entrées pour 1000 hommes.	Proportion des décès pour 1000 entrées.	ENTRÉES.	DÉCÈS.	Proportion des entrées pour 1000 hommes.	Proportion des décès pour 1000 entrées.	ENTRÉES.	DÉCÈS.	Proportion des entrées pour 1000 hommes.	Proportion des décès pour 1000 entrées.	ENTRÉES.	DÉCÈS.	Proportion des entrées pour 1000 hommes.	Proportion des décès pour 1000 entrées.
Division Nord.	La Goulette Manouba.....	1578	335	»	21	699	98	»	14	166	18	»	11	2443	451	»	18
	Bizerte.....	122	36	160	30	6	»	10	»	3	»	4	»	131	36	58	27
	Mateur.....	16	11	»	69	»	»	»	»	»	»	»	»	16	11	»	69
	Fernana.....	103	26	136	25	»	»	»	»	»	»	»	»	103	26	136	25
	Béja.....	69	21	52	30	7	2	7	29	6	2	10	33	82	25	23	30
	Téboursouk.....	»	»	»	»	35	16	35	43	15	3	25	20	50	19	30	38
	Aïn Draham.....	486	96	225	44	92	21	43	23	34	10	22	29	612	127	96	20
	Tabarque.....	61	19	84	31	21	5	27	24	3	1	8	33	85	25	40	29
	Kef.....	135	62	74	46	99	7	51	7	51	8	28	15	285	77	51	27
	Ellez Souk el Djema.....	11	»	12	»	61	15	52	25	2	»	2	»	74	15	22	20
Totaux de la Division Nord.....		2581	606	00	23	1020	164	00	16	280	42	00	15	3881	812	00	20
Division Sud.	Sousse.....	104	38	49	36	289	40	110	14	42	4	25	9	435	82	61	19
	Kérouan.....	281	53	36	19	241	39	»	11	16	»	21	»	638	92	»	14
	Gilma.....	»	»	»	»	83	37	»	44	9	3	»	33	92	40	»	39
	Sfax.....	306	79	»	26	98	12	»	12	75	12	»	16	479	103	»	22
	Gafsa.....	32	5	8	16	200	71	68	35	180	21	86	12	412	97	54	24
	El Alacha.....	»	»	»	»	110	34	83	31	32	15	50	40	142	46	66	32
	Gabès.....	190	65	101	34	240	33	71	14	139	7	58	5	569	105	76	18
	Djerba.....	215	76	181	35	»	»	»	»	37	4	112	11	252	80	98	31
Totaux de la Division Sud.....		1128	316	00	28	1361	266	00	20	530	68	00	11	3019	645	00	21
Totaux généraux.....		3709	922	123	25	2381	430	64	18	810	105	29	12	6900	1457	73	21
Effectifs moyens annuels.....		30.00				36.879				27.224							

Depuis le début de l'occupation : entrées, 6,900; décès, 1,457. — Proportion des décès pour 1000 entrées : 21 p. 100.

Digitized by Google

Ainsi, chaque année la proportion des malades a diminué de moitié et la mortalité d'un tiers.

« Si, maintenant, on compare la mortalité par fièvre typhoïde entre le « 19e corps, qui occupe l'Algérie, et l'armée expéditionnaire de Tunisie, « on voit qu'en 1883 la mortalité pour 1,000 présents est de 5,20 pour « l'Algérie, et 6,28 pour la Tunisie. Ce léger écart pourra disparaître « quand l'armée d'occupation de la Régence aura le confortable et le « bien-être de l'armée d'Algérie ; et, comme d'autre part la fièvre inter- « mittente et la dysenterie sont infiniment plus rares en Tunisie qu'en « Algérie, on peut légitimement espérer que bientôt l'état sanitaire des « troupes sera meilleur dans la première que dans la seconde de ces « contrées. »

Enfin, si nous faisons une dernière comparaison entre le corps d'occupation de Tunisie et les dix-neuf corps d'armée de France et du Gouvernement de Paris, dès aujourd'hui nous arrivons à une conclusion assez imprévue, c'est que la mortalité moyenne par fièvre typhoïde dans l'armée française étant de 4,7 pour 1000, la mortalité de l'armée de Tunisie (6,20) s'écarte peu de cette moyenne qui est sensiblement la même que celle des 2e, 3e et 15e corps. Les coefficients des 11e et 12e corps et du Gouvernement de Paris lui sont supérieurs puisqu'ils sont de 6,3, +, 7,5 +, et 8,8.

« En sorte que, dès la fin de 1883, malgré la réputation sinistre faite à « l'état sanitaire tunisien par les résultats désastreux du début de la cam- « pagne, il est permis de dire que le danger de mort par fièvre typhoïde « est moins grand dans le corps expéditionnaire qu'à Paris, et que les « fils de nos paysans sont moins exposés à mourir en Tunisie que dans « la capitale. »

Digitized by Google

Tableau indiquant, par corps d'armée (pour 1880), la morbidité et la mortalité typhoïdes.

CORPS D'ARMÉE.	EFFECTIF. — MOYENNE des présents.	NOMBRE DE CAS.	PROPORTION pour 1000.	NOMBRE DE DÉCÈS.	PROPORTION pour 1000.
1er corps d'armée.....	22.761	169	7.4	48	2.1
2e —	15.379	187	12.1	81	5.2
3e —	11.086	404	36.4	67	6.0
4e —	13.627	190	13.9	55	4.0
5e —	18.162	58	3.1	15	0.8
6e —	35.097	306	8.7	94	2.6
7e —	22.497	187	8.3	34	1.5
8e —	18.077	89	4.9	28	1.5
9e —	18.576	328	17.6	65	3.4
10e —	15.623	198	12.6	31	2.0
11e —	15.708	421	26.8	100	6.3
12e —	15.283	247	16.1	115	7.5
13e —	11.986	94	7.8	30	2.6
14e — et gouv. de Lyon.	35.114	918	26.1	225	6.2
15e —	21.555	440	20.4	124	5.7
16e —	17.911	301	16.8	79	4.4
17e —	18.060	180	10.0	38	2.1
18e —	18.457	174	9.4	25	1.3
19e —	48.209	738	15.3	208	4.3
Gouvernement de Paris.....	45.303	1.666	36.7	400	8.8
Ensemble de l'armée.....	438.471	6.014	13.7	2.087	4.7

En terminant je rappellerai que l'aide-major Dumas est mort à Gafsa, victime du devoir. Rendons hommage à sa mémoire.

Sans vouloir faire l'apologie de nos médecins militaires, je dirai seulement qu'ils sont restés fidèles aux traditions de dévouement de la corporation. Cependant, il est un point que je crois devoir mettre en lumière, c'est que, pénétrés de l'importance des fonctions et du devoir du médecin, qui est la sauvegarde de la santé des soldats, ils ont osé, au mépris de leurs intérêts personnels, signaler ouvertement les défectuosités de l'ancienne organisation du service de santé. Déjà, ils ont obtenu un commencement de satisfaction par l'exécution de quelques-unes des réformes qu'ils ont sollicitées; car, c'est bien à leur vigilance, à leurs réclamations réitérées et à leur persévérance opiniâtre que sont dues les améliorations que nous avons mentionnées. Honneur, donc, à nos braves confrères de l'armée!

Digitized by Google

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES.

L'exposé que nous venons de faire des maladies épidémiques au cours de l'année 1884 comporte tout d'abord des conclusions satisfaisantes pour la santé publique. A part la panique exagérée soulevée par l'apparition du choléra, il n'est survenu en aucune région d'épidémie importante, et nous n'avons pas à signaler l'accroissement de la mortalité par le fait des maladies infectieuses qui a été relevé dans les années précédentes.

S'il est survenu sur quelques points du territoire des épidémies de variole, de fièvre typhoïde, de dysenterie, ces maladies n'ont pas pris une grande extension, et sont restées à peu près circonscrites dans les localités qui leur avaient donné naissance.

Malgré ces circonstances favorables, nous avons signalé déjà la tendance à l'endémicité que manifestent depuis quelques années la fièvre typhoïde et la diphtérie, la généralisation de la rougeole à toute la France, et la fréquence de la variole principalement vers nos frontières. Aussi, bien que toutes ces affections n'aient pas dépassé la moyenne habituelle, le chiffre total des décès par le fait des maladies épidémiques reste encore très élevé. Les documents que nous avons passés en revue nous permettent d'évaluer à plus de 25,000 pour toute la France le nombre des décès occasionnés par l'ensemble des maladies épidémiques. Nous avons d'ailleurs la conviction que ce chiffre est véritablement au-dessous de la réalité, car plusieurs circonstances contribuent à l'adultération des statistiques; nous allons indiquer les principales.

Nous avons déjà signalé l'insuffisance des renseignements qui nous sont envoyés au sujet des épidémies. Mais en dehors des épidémies véritables, il faut compter un grand nombre de cas isolés de fièvres typhoïde, de diphtérie, etc., qui échappent à l'observation, puisque dans beaucoup de communes il n'est encore fait aucune mention des maladies lors de la constatation des décès. De plus, lorsque les statistiques semblent faites avec toute la précision désirable, elles sont encore entachées d'une cause d'erreur à peu près fatale, et inhérente à la marche même des maladies infectieuses.

C'est ainsi par exemple qu'on attribue à la tuberculose, à l'albu-

Digitized by Google

minurie, etc., des décès qui en réalité sont dus à une rougeole ou à une scarlatine antérieure.

Nous avons déjà indiqué la prédisposition à la tuberculose qu'occasionnaient la rougeole et la coqueluche chez les enfants; il s'agit, il est vrai, ici, d'une maladie intercurrente dont l'accès a été seulement favorisé par l'affection primitive, mais il nous paraît plus important de tenir compte des conséquences éloignées que peuvent entraîner à leur suite les maladies infectieuses, et qui déterminent la mort sans l'intervention de complications nouvelles. Il ne faudrait pas croire en effet que tout est terminé pour le patient lorsque la maladie générale a pris fin, et que la guérison semble complète. Souvent les maladies infectieuses laissent à leur suite des lésions plus ou moins accentuées du côté des divers appareils, et dont l'évolution ultérieure peut conduire à une issue fatale. Qui ne connaît les diarrhées chroniques, les abcès du foie consécutifs à la dysenterie? L'albuminurie de la scarlatine, après avoir été quelque temps latente, peut reparaître tardivement et déceler une altération persistante des reins. La variole, la fièvre typhoïde laissent quelquefois à leur suite des lésions graves du côté du cœur et du système artériel, dont l'accroissement progressif entraîne des cardiopathies incurables. Faut-il ajouter les paralysies de la diphtérie occasionnant quelquefois la mort par syncope à une époque éloignée de la maladie?

Ces exemples et beaucoup d'autres qu'il serait trop long de citer montrent que les conséquences tardives et éloignées des maladies infectieuses sont presque toujours méconnues et attribuées dans les statistiques à des affections purement locales. Ce fait a été parfaitement mis en lumière par notre distingué confrère le Dr Landouzy, dans le cours d'hygiène de la Faculté de médecine, et nous constatons avec lui que le chiffre officiel des décès par les maladies épidémiques est constamment au-dessous de la réalité des faits.

Ces détails méritent d'être pris en considération quand on veut apprécier le préjudice que causent chaque année à notre pays les maladies infectieuses. Ajoutons que ce préjudice est d'autant plus considérable que ces affections atteignent de préférence l'élément jeune de la population, les enfants et les jeunes gens au milieu même des conditions de développement les plus favorables en apparence.

Digitized by Google

Nous avons indiqué à propos de chaque maladie ses conditions de développement, les mesures propres à la combattre, insistant particulièrement sur les moyens qui avaient été employés d'une façon efficace dans les localités atteintes.

Aussi n'avons-nous pas l'intention de revenir ici sur ces détails, et de rappeler la prophylaxie de chacune des affections épidémiques. Mais il nous paraît indispensable d'envisager toutes ces maladies dans leur ensemble et de réunir les conclusions qu'elles comportent.

Nous sommes loin de l'époque où les épidémies paraissaient enveloppées d'une influence mystérieuse, surhumaine, dont la crainte réduisait au simple rôle de contemplateurs les médecins appelés à les combattre. Si l'étiologie et la pathogénie de ces affections nous laissent encore beaucoup d'incertitude, nous n'en connaissons pas moins les conditions habituelles de leur développement, et les procédés de leur dissémination d'une manière suffisante pour lutter contre elles avec efficacité dans la plupart des cas. Toutes ces maladies ont pour caractère essentiel d'être *contagieuses*, *transmissibles* par des moyens qui varient un peu pour chacune d'elles. Or cette notion suffit pour leur constituer une place à part dans la nosologie, et c'est elle qui domine toute leur prophylaxie.

Il est des maladies qui, résultant de troubles de la nutrition, sont essentiellement personnelles, alors même qu'elles sont transmises par hérédité ; elles restent dans tous les cas justiciables de l'hygiène individuelle. Limitées à un seul sujet ou à une famille, elles n'exercent aucune influence sur la santé publique. Il n'en est pas de même des maladies infectieuses ; celles-ci ne sont pas spéciales à l'individu, elles s'étendent au delà de la famille, au delà de la localité ; elles intéressent la société tout entière. Elles relèvent de l'hygiène publique. Tout sujet atteint d'une affection contagieuse devient un danger pour les autres, et, quelle que soit d'ailleurs la gravité de sa maladie, il peut être le point de départ d'une épidémie dont l'intensité est susceptible de s'accroître indéfiniment.

Les précautions personnelles les plus minutieuses échouent quand les conditions sociales au milieu desquelles nous vivons créent autour de nous des foyers permanents d'infection. Puisque le danger menace toute la société, c'est à elle de prendre les mesures propres à les prévenir.

Digitized by Google

Nous n'avons pas à reproduire ici les indications que nous avons données à propos de chacune des affections épidémiques.

Il ne s'agit pas de combattre la maladie, c'est à son pouvoir contagieux qu'il suffit de s'attaquer, et à ce point de vue toutes les maladies que nous venons d'étudier sont justiciables des mêmes procédés. Il importe avant tout d'*isoler le malade* de façon à diminuer dans la mesure du possible le nombre des individus accessibles à la contagion. Cette mesure strictement appliquée serait suffisante en ce qui concerne les fièvres éruptives, la coqueluche, les oreillons, la diphtérie, ces affections reconnaissant surtout pour origine les contagions directes. Mais il n'en est plus de même si nous envisageons la fièvre typhoïde et la dysenterie pour lesquelles l'influence contagieuse est singulièrement exagérée par toutes les circonstances d'insalubrité que peuvent offrir les habitations. Il est donc indispensable, dans ces cas, d'ajouter à l'isolement les mesures propres à assainir les localités, conformément aux principes établis de l'hygiène.

Mais nous n'avons pas l'intention d'insister plus longtemps sur la multiplicité des obligations que crée la contagiosité, phénomène essentiel des maladies infectieuses. Nous ne pourrions que renouveler les prescriptions déjà énoncées, et dont la formule varie légèrement avec les particularités propres à chacune de ces affections. Nous n'en parlons ici que d'une façon générale, pour rappeler à la fois que l'hygiène publique a une importance considérable dans les sociétés modernes, et que son efficacité est incontestable chaque fois que ses lois sont sincèrement appliquées.

Il semble que ces mesures si simples devraient être aujourd'hui d'application courante, car elles sont en réalité au-dessus de toutes les discussions théoriques. La propagation des maladies infectieuses par la contagion étant incontestable, il est relativement facile de restreindre les conditions de transmissibilité en isolant les malades dans la mesure du possible, et en faisant disparaître les conditions d'insalubrité, l'encombrement qui favorisent la dissémination des germes morbides, quelle que soit d'ailleurs l'idée que l'on se fasse du principe essentiel de ces maladies.

Après avoir indiqué les moyens destinés à combattre la contagiosité des maladies épidémiques, j'ajoute : cependant nous devons

Digitized by Google

avouer que les moyens employés pour combattre les épidémies sont souvent illusoires, et cela, non pas à cause des incertitudes qui persistent encore dans les doctrines scientifiques, mais surtout parce que l'hygiène publique n'est pas suffisamment organisée dans notre pays, et c'est la conclusion qui se dégage le plus nettement de la longue étude que nous venons de faire.

Cette absence d'organisation éclate de la façon la plus évidente dans les matériaux qu'a pu réunir l'Administration pour éclairer la commission permanente des épidémies.

Outre le département de la Seine dont la statistique fait chaque année l'objet d'une étude spéciale, 8 départements (1) ne nous ont fait parvenir aucun rapport, et 5 ont envoyé pour tout renseignement le mot *néant*. Il faudrait être bien peu au courant de l'extension actuelle des maladies infectieuses pour en conclure que ces 13 départements sont restés pendant toute l'année 1884 absolument à l'abri des épidémies.

Il est vrai que les 73 autres sont loin de nous avoir adressé des dossiers complets. Il serait impossible de se faire une idée de la diversité que présentent les documents que nous avons eu à analyser. Nous avons reçu environ 290 pièces différentes, variant depuis la simple statistique, jusqu'à des mémoires étendus, sinon complets. Tantôt les renseignements se réduisent à de simples tableaux administratifs reproduisant les chiffres de la statistique départementale, sans aucune indication sur l'origine et la marche des épidémies. Tantôt au contraire des écrivains prolixes ont passé en revue toutes les maladies de leur arrondissement, depuis le simple coryza jusqu'au cancer de l'utérus en passant par les hernies, les fractures et les luxations, et on a quelque peine à retrouver dans ces détails hors du sujet ce qui se rapporte réellement aux affections épidémiques.

Certains rapports sont absolument illisibles ; nous n'avons pu réussir à déchiffrer les signatures, même en nous servant de l'annuaire qui nous faisait connaître les médecins de l'arrondissement ; si ce détail n'a pas un grand intérêt pour la discussion des épidémies, il montre tout au moins la négligence avec laquelle sont préparés les documents sur lesquels doit s'appuyer notre étude.

(1) Basses-Alpes, Bouches-du-Rhône, Cantal, Hérault, Loir-et-Cher, Maine-et-Loire, Vaucluse, Yonne.

Digitized by Google

On peut dire sans exagération qu'il ne nous est pas parvenu un seul rapport absolument complet, c'est-à-dire nous montrant l'état de la santé publique dans toute l'étendue d'un département. Dans le Nord, la Somme, la Seine-Inférieure et quelques autres où l'organisation du service des épidémies est infiniment supérieure à celle de l'immense majorité des départements, les rapports présentent encore de grandes lacunes sur lesquelles insistent les plus consciencieux de nos correspondants : Dr Pilat (Lille), Dr Pennetier (Rouen), Delacour (Rennes) Gibert (le Havre), etc. Ils se plaignent de n'avoir pu centraliser à temps les renseignements nécessaires : nombre de médecins de cantons n'ont pas répondu à leur appel.

Et leurs rapports sont au premier rang de ceux que nous avons reçus ! Que dire aussi de la négligence des préfectures à envoyer les rapports au ministère? Ainsi, cette année même, nous n'avons reçu qu'à la fin de septembre les documents relatifs à 35 départements. Aussi trouvons-nous des lacunes plus considérables dans la plupart des autres départements. Souvent le rapport envoyé du chef-lieu de département n'a trait qu'à l'arrondissement préfectoral. Tout au plus voit-on s'y ajouter un ou deux rapports pour une autre subdivision. Quelquefois les rapports ne répondent nullement aux divisions administratives, les renseignements du département se résument à la description d'une épidémie de canton. Il n'est pas rare de voir dans le même arrondissement une épidémie étudiée par deux médecins à des points de vue différents, car les médecins des épidémies ne sont pas nos seuls correspondants.

Nous avons eu l'occasion d'indiquer les trop rares documents où l'étude d'une épidémie était sérieusement poursuivie depuis l'origine jusqu'à la terminaison.

Presque toujours la notion d'étiologie, de beaucoup la plus importante en matière d'épidémiologie, est à peine soulevée, et alors même que l'on suit pour la diphtérie, la fièvre typhoïde, la marche de la maladie dans une localité, l'importation est négligée.

En un mot, les renseignements nous arrivent confus, épars et presque toujours en retard. Tout le dossier des épidémies consiste en un amas de matériaux dissemblables, nullement coordonnés. Que conclure de ces observations prises à des points de vue si divers? Est-il possible d'additionner des unités d'espèces différentes?

Digitized by Google

La tâche du rapporteur est donc rendue extrêmement difficile en présence d'un pareil état des choses. Si quelques bons rapports nous permettent de suivre les maladies infectieuses dans leurs origines et dans leur marche à travers quelques départements, pour la plus grande partie de la France l'absence de documents précis nous met dans l'impossibilité d'aboutir à des conclusions nettes sur l'état sanitaire de notre pays, et l'insuffisance des renseignements peut également conduire à un pessimisme exagéré ou à un optimisme trompeur.

Ce que nous avons dit des causes de certaines maladies infectieuses et de leur prophylaxie nous paraît justifié par certains détails que nous avons saisis dans quelques rapports; mais il faut bien dire aussi que la plupart de nos réflexions s'appuient plus réellement sur les faits que nous avons nous-même observés, ou sur l'enseignement de nos maîtres.

Nous n'avons fait que mettre en lumière des vérités reconnues et enseignées depuis longtemps, et il n'était pas nécessaire de compulser tant de matériaux pour établir que le meilleur moyen d'arrêter les épidémies consiste à isoler les malades et à surveiller l'hygiène de la rue et de la maison.

Pour nous, la conclusion la plus évidente qui se dégage des nombreux matériaux soumis à notre étude, c'est que l'hygiène publique n'est pas suffisamment organisée en France; ou plutôt que les règlements ne sont pas exécutés. L'incoordination absolue des documents que nous avons reçus décèle dans toutes les branches de l'hygiène publique l'absence regrettable d'une impulsion commune, d'une direction unique. D'un bout à l'autre du territoire les médecins, les administrateurs sont abandonnés à leur propre initiative, et chacun traite à son gré les questions d'hygiène publique. De là le caractère incomplet des observations, et souvent l'inefficacité des mesures prises.

On trouve bien çà et là des médecins dévoués, consciencieux qui se consacrent avec zèle à l'étude de l'hygiène et à la mise en pratique de ses lois. Mais si quelques-uns de ces initiateurs ont pu réaliser des réformes importantes dans certains départements, il en est malheureusement dont la constance s'épuise dans les luttes incessantes qu'ils doivent soutenir contre le préjugé, l'inertie des municipalités et quelquefois aussi l'indifférence de leurs confrères.

Digitized by Google

C'est que le rôle de l'hygiéniste est souvent ingrat et difficile, et il serait injuste de blâmer trop sévèrement ceux de nos confrères que l'inutilité de leurs efforts amène à une indifférente résignation.

Lorsqu'une maladie épidémique apparaît dans une localité, il est rare que le médecin des épidémies en soit informé. Le maire se préoccupe avant tout de sauver la réputation de sa commune; il veut éviter qu'elle soit frappée d'interdit. Ce n'est que si l'épidémie prend trop d'extension ou devient inquiétante par son intensité que le médecin est averti. Et encore ne fait-on rien pour faciliter sa tâche. Les particularités du début sont oubliées ou dissimulées. Chacun cherchant à dégager sa responsabilité s'efforce de rejeter sur autrui les causes du fléau. On atténue le nombre des malades, on tait celui des morts. Souvent même avant l'arrivée du médecin, on s'est efforcé de faire disparaître les causes d'insalubrité notoire qui seraient de nature à compromettre les autorités locales.

Que peut-on espérer d'une enquête conduite dans de pareilles conditions? Comment le médecin arriverait-il à acquérir des renseignements précis au milieu des hésitations et des déclarations contradictoires? Quelquefois des rivalités de confrères viennent compliquer l'enquête. Le Dr Saliceti de Bastia raconte à ce sujet le fait suivant : il est envoyé par le sous-préfet à Barettoli pour faire un rapport sur une épidémie de fièvre typhoïde. Les deux médecins de la localité qui avaient soigné les malades étaient invités à se joindre à lui pour étudier les faits. Or, non seulement le maire disparut au moment de l'arrivée de M. Saliceti, ainsi que les deux médecins, mais ceux-ci avaient prévenu la population qu'ils cesseraient de voir les malades qui auraient consenti à se laisser examiner par le Dr Saliceti. C'est là peut-être un procédé *corse*, mais nous ne serions pas surpris qu'il se présentât quelque peu atténué sur le continent.

Si nous passons de l'observation simple à la mise en pratique de l'hygiène, les difficultés augmentent encore, parce que le préjugé, la routine et plus souvent de mesquines questions d'intérêt opposent un obstacle infranchissable aux décisions du médecin. Quand celui-ci a fait une inspection minutieuse de la localité, et qu'il a signalé comme des causes puissantes d'épidémies certaines conditions d'insalubrité, croit-on que son avis aura quelque chance d'être écouté? Qui ne se

Digitized by Google

rappelle l'émoi causé l'année dernière par l'apparition du choléra dans deux grandes villes du Midi? Les prescriptions faites pour l'assainissement de ces villes émanaient de ceux de nos collègues dont la compétence et l'autorité étaient le moins discutables; elles paraissaient devoir trouver un appui dans la leçon cruelle qu'avait infligée une épidémie antérieure : or, un an après, les mêmes errements existaient encore, et ne disparaissaient pas devant une nouvelle invasion du choléra.

Cet exemple se renouvelle incessamment dans tous les points de la France. Au moment du danger on prête volontiers l'oreille aux avis du médecin; on transformera la ville de fond en comble : les égouts seront reconstruits, les rues nettoyées, les rivières assainies, etc., et dès que l'épidémie a disparu, on perd avec le sentiment du danger l'importance des décisions médicales et tout est rejeté jusqu'à la nouvelle épidémie.

De plus, les subdivisions confiées aux médecins des épidémies sont toujours trop vastes. Le Dr Fournier de Soissons se plaint d'avoir à surveiller un rayon de 35 à 40 kilomètres. On comprend le peu d'efficacité d'une pareille surveillance, et l'inanité des mesures que personne n'applique.

Si l'on ajoute à tous ces obstacles ceux qui tiennent aux occupations déjà si pressantes des médecins de la campagne, on excusera nos confrères du peu d'enthousiasme qu'ils apportent quelquefois dans l'étude des épidémies, quand ils voient que les résultats qu'ils obtiennent sont si peu en rapport avec le temps et les efforts qu'ils ont consacrés à la défense de l'hygiène.

Voilà en effet comment les choses se passent dans les départements, et ces circonstances expliquent à notre avis l'inégalité flagrante que l'on signale chaque année entre les rapports des médecins civils et ceux des médecins militaires.

Nous ne voulons certes diminuer en rien le mérite de nos distingués confrères de l'armée dont nous avons si hautement apprécié les excellents rapports, mais il nous semble que leur succès tient pour une part à ce fait que l'hygiène est organisée dans le service de santé militaire alors que dans la vie civile elle reste livrée à l'initiative individuelle.

Digitized by Google

Grâce à la direction éclairée de notre éminent collègue le Dr Legouest, grâce à l'impulsion donnée aux études hygiéniques par nos distingués collègues Léon Colin et Vallin, les questions sont nettement posées, et les médecins attachés à la direction d'un corps d'armée peuvent poursuivre leurs investigations comme il convient. Ils rencontrent à tous les degrés de la hiérarchie des collaborateurs zélés dont ils peuvent diriger les travaux. Toutes les recherches sont alors centralisées et fournissent les éléments d'ouvrages d'ensemble qui nous sont adressés. Ajoutons que l'intervention des municipalités ou des intérêts locaux ne joue ici qu'un rôle très effacé, puisque les décisions des autorités compétentes ont toujours force de loi, et que les conclusions sont aussitôt mises en pratique.

Aussi les rapports de l'expédition de Tunisie, outre leur intérêt scientifique incontestable, contiennent pour nous un grand enseignement. Ils nous montrent à merveille ce que peut faire une bonne organisation de l'hygiène publique contre une épidémie que le climat, les fatigues, les privations, les conditions cosmiques et telluriques de la région devaient rendre si particulièrement redoutable.

Or, cette unité d'action manque absolument à l'hygiène civile, d'où la lenteur et l'insuffisance des observations qui entraînent à leur tour l'incertitude et les hésitations dans la pratique.

Est-ce à dire que nous proposons d'organiser l'hygiène publique sur un modèle emprunté au service de santé militaire? Une pareille conception serait peu réalisable. D'ailleurs nous n'avons pas mission de présenter un projet de réforme sur l'organisation de l'hygiène en France, et nous déclinons toute prétention à ce sujet.

Nous n'essaierons même pas de reproduire l'organisation qui fonctionne actuellement dans quelques départements, la Seine-Inférieure, le Nord, la Somme, etc., par exemple, où les efforts des médecins ont imprimé un mouvement très heureux en faveur de l'hygiène. Quoique ces institutions constituent un progrès, elles sont encore loin de fonctionner avec une parfaite régularité.

Le Dr Gibert du Havre, par exemple, avait adressé à tous les médecins de l'arrondissement des tableaux imprimés, faits d'après une excellente méthode, et sur lesquels il suffisait de reproduire les chiffres des statistiques : sur 32 correspondants, deux seulement répondirent

Digitized by Google

à son appel. Et il s'agit d'un département qui compte à la tête du progrès que nous signalons ! Aussi, tout en félicitant nos distingués confrères de leur initiative, nous sommes forcé de demander que l'on fasse quelque chose pour faciliter la centralisation des renseignements.

Nous ne sortons pas de notre rôle de rapporteur en critiquant l'organisation actuelle de l'hygiène en France, nous ne faisons que nous rendre l'écho des plaintes qui s'élèvent de tous les points du pays, et que répètent avec plus ou moins d'insistance la plupart de ceux qui nous ont adressé des rapports. Partout les médecins des épidémies se plaignent de l'absence ou de l'insuffisance des renseignements, et ceux qui déplorent le plus vivement cette pénurie sont ceux-là mêmes qui nous envoient les relations les plus précises et les plus étendues.

Nous ne pouvons reproduire ici toutes les réclamations qui nous ont été transmises et qui touchent principalement à la trop grande étendue des circonscriptions médicales et à l'inexécution à peu près constante des décisions relatives aux questions d'hygiène municipale ou départementale.

Par conséquent le point sur lequel nous insistons de préférence, c'est la création d'une direction de l'hygiène publique, qui imprimerait une impulsion vigoureuse à la recherche des maladies infectieuses et de toutes les mesures propres à les combattre.

Il faut que les maires soient obligés de signaler aux médecins tous les cas de maladies épidémiques observés dans leur localité, et cela non pas après la terminaison de l'épidémie, mais aussi près que possible du début, et il faut en même temps que les décisions médicales soient appuyées par une sanction. Ces dispositions sont indispensables pour assurer le fonctionnement du service que nous réclamons après la plupart de nos prédécesseurs.

La question est d'ailleurs assez importante pour qu'on s'y arrête. On se préoccupe à juste titre actuellement du mouvement décroissant de la population en France et des moyens propres à en favoriser l'accroissement. Or, on oublie trop, à notre avis, que la première mesure à prendre contre le dépeuplement serait de tenter quelques efforts pour arrêter l'envahissement des maladies infectieuses qui prélèvent chaque année un tribut considérable sur les forces vives et les espérances de

Digitized by Google

la nation. Aussi nous terminons en émettant le vœu que nos législateurs s'inspirent de l'exemple des législateurs de l'antiquité, qui assignaient tous à l'hygiène une place importante dans la cité et dans l'État.

Il nous reste, Monsieur le Ministre, à vous soumettre la liste des récompenses telle qu'elle a été dressée par l'Académie. Si nous avons montré quelque sévérité dans nos appréciations sur le fonctionnement de l'hygiène publique en France, nous avons eu du moins la satisfaction de féliciter à maintes reprises ceux de nos confrères que n'arrêtent ni les difficultés, ni l'insuccès. Tous ont montré devant le danger le même dévouement et le même courage, et à ce point de vue nous n'avons qu'à témoigner à tous une marque commune de notre estime. Mais il en est quelques-uns qui se sont particulièrement distingués par le zèle qu'ils ont apporté dans la création des réformes nécessaires, et par l'importance soutenue des travaux qu'ils envoient chaque année à l'Académie.

Nous vous proposerons donc de décerner une première médaille d'or à M. le Dr Jablonski de Poitiers, pour ses excellents rapports sur l'état sanitaire du département de la Vienne et ses études intéressantes sur plusieurs questions d'hygiène publique (Médaille d'argent 1882. Rappel de médaille d'argent 1883).

En raison de l'importance spéciale des travaux du Dr Pennetier de Rouen et de l'initiative qu'il a prise pour l'organisation du service des épidémies dans la Seine-Inférieure, nous espérons, Monsieur le Ministre, que vous voudrez bien lui accorder une seconde médaille d'or (Médaille d'argent 1880. Rappel 1881-82-83).

Médailles d'or :

M. le Dr Jablonsky, de Poitiers.

M. le Dr Pennetier, de Rouen. En raison de ses travaux antérieurs, et surtout de l'initiative qu'il a prise dans l'organisation du service des épidémies dans la Seine-Inférieure.

Rappels de médailles d'or :

MM. les Drs Mignot (Chantelle), Pilat (Lille), Perroud (Lyon), Mauricet (Vannes), Paris (Versailles).

Digitized by Google

Médailles d'argent :

MM. les Drs Blanc, fils (Albertville), Leclerc (Arras), Coronat (Gap), Lacourtiade (Blaye), Czerwicki (militaire), Montel (Saint-Omer), Delacour (Rennes), Poncet, Torthe (militaires), Empereur (Bourg-Saint-Maurice).

Rappels de médailles d'argent :

MM. les Drs Amat (militaire), Barbreau (Rochefort), Decool (Hazebrouck), Benoist (Guingamp), Fichot (Nevers), Guidoni (Calvi), Lenoel (Amiens), Pujoz (Auch), Rousseau (Vouziers), Villard (Guéret), Évrard (Beauvais).

Médailles de bronze :

MM. les Drs Bouglé (Orléans), Bourée (Châtillon-sur-Seine), Chabenat (La Châtre), Delbarre (Cambrai), Defont-Rérult (Rochechouart), Denis-Dumont (Caen), Dufraigne (Meaux), Dulac (Montbrison), Hugot (Saint-Quentin), Raguet (Paimbœuf), E. Robin (Loudéac), Pone (Pontarlier), Senut (militaire), Reumaux (Dunkerque), Veret (Doullens), Dion, (Le Blanc).

Digitized by Google

RAPPORT GÉNÉRAL

A M. LE MINISTRE DE L'AGRICULTURE ET DU COMMERCE

SUR LE SERVICE MÉDICAL

DES EAUX MINÉRALES DE LA FRANCE

Pendant l'année 1883

FAIT AU NOM DE LA COMMISSION PERMANENTE DES EAUX MINÉRALES DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

Par M. Constantin PAUL, rapporteur (1).

Monsieur le Ministre,

La commission permanente des Eaux minérales de l'Académie de médecine, dont j'ai l'honneur d'être l'interprète pour la seconde fois, vous a signalé depuis longtemps la réforme nécessaire à apporter tant dans la législation des eaux minérales que dans les fonctions des médecins inspecteurs de ces eaux.

Le point qui paraît le plus urgent à réformer est le questionnaire adressé chaque année aux médecins inspecteurs.

Déjà en 1860, M. le Dr Mêlier, inspecteur général des établissements thermaux de France, avait adressé un rapport à M. le ministre du commerce tendant à faire séparer des rapports annuels des médecins inspecteurs, la partie administrative jusque-là confondue avec la partie médicale.

Cet avis adopté par le comité consultatif d'hygiène publique donna lieu à un arrêté ministériel du 21 mars 1862, portant :

Qu'un extrait des rapports annuels, contenant les renseignements administratifs, serait adressé chaque année après la clôture de la saison

(1) La commission est composée en 1885 de : MM. Moutard-Martin, Vidal, Constantin Paul, médecins; Jules Lefort, Bouchardat, chimistes; Planchon, naturaliste.

Digitized by Google

des eaux, et cela indépendamment des rapports médicaux, les seuls destinés à l'Académie de médecine.

Cette mesure porta immédiatement ses fruits et, en 1863, M. le Dr Tardieu pouvait déjà en montrer l'influence. Voici ce qu'il dit dans son rapport :

« La modification qui vient d'être prescrite par l'autorité offre donc ce caractère essentiel de toute réforme vraiment utile, de venir favoriser et consacrer en quelque sorte une tendance qui était dans tous les esprits et que révèlent cette année plus encore que toutes les considérations auxquelles nous pourrions nous livrer, le nombre croissant et la valeur réelle des travaux spéciaux adressés à l'Académie par les plus distingués des médecins inspecteurs. »

L'Académie voit donc avec satisfaction s'accroître chaque année le nombre des mémoires scientifiques ou des monographies des médecins inspecteurs, et l'on peut espérer qu'un jour viendra où le nombre et l'importance de ces travaux pourront faire abandonner ces cahiers à cadre trop étroit où ne peuvent trouver place des observations présentant toutes les garanties des travaux vraiment scientifiques.

Ces cahiers sont d'autant plus inutiles que le nombre croissant des malades dans les stations thermales en soustrait chaque année un plus grand nombre à l'examen des médecins inspecteurs.

Cette lacune peut être remplie par les autres médecins qui exercent dans les stations thermales; et nous répétons que l'Académie accepte les travaux de ces médecins et leur permet de prendre part aux récompenses qu'elle décerne chaque année ou que du moins elle propose au ministre de récompenser.

Je dois dire que cette année en particulier, le rapporteur a la satisfaction de signaler plusieurs mémoires très bien faits qui proviennent de cette source.

J'aborde maintenant l'examen des travaux envoyés à l'Académie pour 1883, en les divisant selon l'ordre suivant :

1° Énumération des rapports et mémoires adressés à l'Académie.

2° Indications des sources minérales françaises dont l'Académie a autorisé l'exploitation.

3° Les analyses nouvelles faites sur des sources déjà autorisées.

4° L'indication des sources étrangères nouvellement autorisées.

Digitized by Google

5° Les travaux faits par des savants français sur des eaux étrangères.

6° Les observations nouvelles faites sur l'action physiologique des eaux minérales.

7° Les observations nouvelles sur l'action thérapeutique des eaux minérales.

TABLEAU N° 1.

Rapports reçus par l'Académie de médecine pour la saison thermale 1883.

NOMS DES ÉTABLISSEMENTS.	DÉPARTEMENTS.	AUTEURS DES RAPPORTS.
Amélie-les-Bains (militaire).	Pyrénées-Orientales....	»
Andabre.....	Aveyron.....	Sicard.
Audinac.....	Ariège.....	Dubuc (Michel).
Aulus.....	—	Bordes-Pagès.
Ax.....	—	Auphan.
Bagnères-de-Bigorre.....	Hautes-Pyrénées.....	Dejeanne.
Balaruc.....	Hérault.....	Planche.
Barèges (militaire).....	Hautes-Pyrénées.....	»
Bourbon-l'Archambault (mil.)	Allier.....	»
Bourbonne (militaire).....	Haute-Marne.....	»
La Bourboule.....	Puy-de-Dôme.....	Danjoy.
Brides.....	Savoie.....	Philbert.
Bussang.....	Vosges.....	Zeller.
Canaveilles.....	Pyrénées-Orientales....	Gingibre.
Cauterets.....	Hautes-Pyrénées.....	Bouyer.
—	—	Duhoureau.
Charbonnières.....	Rhône.....	Girard.
Contrexéville.....	Vosges.....	Debout d'Estrées.
—	—	Brongniart.
Dax.....	Landes.....	Osmond.
Eaux-Chaudes.....	Basses-Pyrénées.....	Jolieu.
Enghien.....	Seine-et-Oise.....	Japhet.
Lamalou (l'ancien).....	Hérault.....	Cros.
Lamotte-les-Bains.....	Isère.....	Gubian.
La Rochelle.....	Charente-Inférieure....	(Militaire.)
Luxeuil.....	Haute-Saône.....	Tillot.
Le Menestrier de Briançon..	Hautes-Alpes.....	Lacour.
Mont-Dore.....	Puy-de-Dôme.....	Richelot.
Pierrefonds.....	Oise.....	Bourgarel.
Rennes.....	Aude.....	Vaysse.
Saint-Alban.....	Loire.....	Servajan.
Saint-Amand.....	Nord.....	Isnard.
Saint-Honoré.....	Nièvre.....	Binet.
Saint-Sauveur.....	Hautes-Pyrénées.....	Caulet.
Salins-Moutiers.....	Savoie.....	Laissus.
Silvanès.....	Aveyron.....	Sicard.
Vals.....	Ardèche.....	Lafosse.
Vic-sur-Cère.....	Cantal.....	Violette.
Vichy.....	Allier.....	(Militaire).

Digitized by Google

TABLEAU N° 2.

Établissements dont l'Académie n'a pas reçu les rapports des médecins inspecteurs.

ÉTABLISSEMENTS.	DÉPARTEMENTS.	ÉTABLISSEMENTS.	DÉPARTEMENTS.
Absac	Vienne.	Guillon	Doubs.
Aix	Savoie.	Guittera	Corse.
Alet	Aude.	Hammam mes Koutine	Constantine.
Allevard	Isère.	Hammam Rihra	Alger.
Amélie-les-Bains (civil)	Pyrénées-Orient.	Labarthe-Rivière	Haute-Garonne.
Aurillac	Cantal.	Labassère	Hautes-Pyrénées.
Avène	Hérault.	Lalambrette	Bouches-du-Rhône
Bagnères-de-Luchon	Haute-Garonne.	La Chaldette	Lozère.
Bagnoles	Orne.	Lagarde	Lot.
Bains	Vosges.	Lapreste	Pyrénées-Orient.
Bains-de-la-Reine	Oran.	Laroche-Posay	Vienne.
Barbotan	Gers.	Lavardens	Gers.
Barèges (civil)	Hautes-Pyrénées.	Lyon	Rhône.
Bilazais	Deux-Sèvres.	Martigné-Briand	Maine-et-Loire.
Bourbon-Lancy	Saône-et-Loire.	Médague	Puy-de-Dôme.
Bourbon-l'Archambault (civ.)	Allier.	Miers	Lot.
Bourbonne-les-Bains (civil)	Haute-Marne.	Montigu-Sécla	Haute-Garonne.
La Bourboule	Puy-de-Dôme.	Néris	Allier.
Bourrasol	Haute-Garonne.	Neyrac	Ardèche.
Cadéac	Hautes-Pyrénées.	Olette	Pyrénées-Orient.
Caldaniccia	Corse.	Orezza	Corse.
Cambo	Basses-Pyrénées.	Origny	Loire.
Camoïns	Bouches-du-Rhône	Pougues	Nièvre.
Campagne	Aude.	Préchacq	Landes.
Capvern	Hautes-Pyrénées.	Pont-de-Barret	Drôme.
Carcanières	Ariège.	Provins	Seine-et-Marne.
Cassuéjouls	Aveyron.	Puzichello	Corse.
Casteljaloux	Lot-et-Garonne.	Roanne	Loire.
Cauvallat	Gard.	Rouzet	Puy-de-Dôme.
Celles	Ardèche.	Royat	—
Chabetout	Puy-de-Dôme.	Sail-les-Bains	Loire.
Châteauneuf-les-Bains	—	Sail-sous-Couzan	—
Châteldon	—	Saint-Christau	Basses-Pyrénées.
Châtelguyon	—	Saint-Denis	Loir-et-Cher.
Chaudesaigues	Cantal.	Saint-Galmier	Loire.
Condillac	Drôme.	Ste-Magdeleine-de-Flourens	Haute-Garonne.
Cours	Gironde.	Sainte-Marguerite	Puy-de-Dôme.
Cransac	Aveyron.	Sainte-Marie	Cantal.
Dax	Landes.	Sainte-Marie-de-Cusset	Allier.
Dignes	Basses-Alpes.	Saint-Nectaire	Puy-de-Dôme.
Dinan	Côtes-du-Nord.	Saint-Nyon	—
Eaux-Bonnes	Basses-Pyrénées.	Salins	Jura.
Encausse	Haute-Garonne.	Salies	Béarn.
Escaldas	Pyrénées-Orient.	Segraz	Loiret.
Escouloubre	Ariège.	Sermaize	Marne.
Euzet	Gard.	Stradan et Sainte-Marie	Hautes-Pyrénées.
Evaux	Creuse.	Trébas	Tarn.
Fonsanche	Gard.	Uriage	Isère.
Forges	Seine-Inférieure.	Ussat	Ariège.
Les Fumades	Gard.	Vacqueyras-Montmirail	Vaucluse.
Gamarde	Landes.	Vernet	Pyrénées-Orient.
Gazost	Hautes-Pyrénées.	Vichy (civil)	Allier.
Gauties	Haute-Garonne.	Villers ou Lelac	Doubs.
Greoulx	Basses-Alpes.	Vinça	Pyrénées-Orient.
Guagno (civil)	Corse.	Visos	Hautes-Pyrénées.
Guagno (militaire)	—	Vittel	Vosges.

Enfin aucun document n'est parvenu des stations maritimes.

Digitized by Google

Sources nouvellement découvertes pendant l'année 1883 ou nouvellement analysées et dont l'Académie a autorisé l'exploitation.

Le nombre de ces sources s'elève à vingt-trois pour cette seule année. Les fouilles de Châtelguyon ont amené à découvrir des sources nouvelles, si bien qu'il a fallu refaire l'analyse des sources anciennes pour savoir si deux sources ne correspondaient pas à un même réservoir. Châtelguyon a fourni pour cette étude à elle toute seule seize sources dont le captage et le débit constant ont paru suffisants pour permettre l'autorisation. Puis viennent sept autres sources appartenant à différentes localités.

1° A Châtelguyon seize sources, dont quatorze alimentent l'établissement thermal, sont désignées par les noms ci-joints : deux autres sont voisines.

1.	Source Deval.	8.	Source Gubler.
2.	— du Réservoir.	9.	— Audhoin.
3.	— du Sopinet.	10.	— Baraduc.
4.	— Duclos.	11.	— Raulin.
5.	— du Gargouilloux.	12.	— Lefort.
6.	— du Gouffre.	13.	— Chevallier.
7.	— du Sardon.	14.	— Brosson.

Ces sources ont donné à l'analyse les chiffres suivants pour un litre :

MATIÈRES FIXES.	NOMS DES SOURCES.		
	DEVAL.	DU SARDON.	CHEVALLIER.
Acide carbonique libre	1.2188	1.1718	1.2830
Bicarbonate de chaux	2.4697	2.4971	2.4497
— de magnésie	0.4215	0.3866	0.3680
Sulfate de soude	0.5215	0.5262	0.5300
Chlorure de magnésium	1.2668	1.1569	1.2085
— de sodium	1.8436	1.9709	1.8221
— de potassium	0.1798	0.1617	0.1676
— de lithium	0.0250	0.0200	0.0250
Arséniate de soude	Traces	Traces	Traces
Silice	1.1080	0.1120	0.1170
Total { sans l'acide carbonique libre	6.8124	6.8649	6.7113
Total { avec l'acide carbonique libre	8.0312	8.0367	7.9943
Débit de chaque source, en litres, par minute	110	15	10

Analyses de M. Carnot.

Digitized by Google

MATIÈRES FIXES.	NOMS DES SOURCES.	
	BROSSON.	DU GARGOUILLOUX.
Acide carbonique libre	1.5500	1.6831
Bicarbonate de chaux	1.9370	1.6132
— de magnésie	0.3450	1.2682
— de fer	0.0245	0.0420
— de manganèse	0.0245	»
Sulfate de soude	0.6100	0.5250
Chlorure de magnésium	0.9890	1.3130
— de sodium	1.8740	1.8232
— de potassium	0.1600	0.1528
— de lithium	»	0.0146
Arséniate de fer	»	0.0009
Iodure et bromure de sodium	0.0020	»
Silice	0.1660	0.1100
Total { sans l'acide carbon. libre.	6.1320	5.8629
Total { avec l'acide carbon. libre.	9.6820	7.5460
Débit de chaque source, par minute, en litres	3	8
	Analyse de M. Gonod.	Analyse de M. Wilm.

MATIÈRES FIXES.	NOMS DES SOURCES.			
	AUDHOUI	GUBLER.	BARADUC.	LEPORT.
Acide carbonique libre	1.1120	1.2121	1.1250	0.7470
Bicarbonate de chaux	2.2980	2.2526	2.2760	1.4700
— de fer	0.9850	0.0690	0.0530	0.8170
— de manganèse	0.0685	0.0600	0.0526	0.0612
— de potasse	0.2426	0.2320	0.2525	0.1718
— de lithine	0.1940	0.1850	0.1760	0.1950
Sulfate de soude	»	»	»	»
— de chaux	0.4845	0.4991	0.5135	0.3196
Chlorure de magnésium	1.5130	1.5832	1.6002	1.0227
— de sodium	1.4930	1.5226	1.5485	0.8260
Silice	0.1030	0.1000	»	0.1040
Total { sans l'acide carboniq. libre.	»	7.4535	7.1020	4.9873
Total { avec l'acide carboniq. libre.	»	8.6656	7.3743	5.7343
Débit de chaque source, par minute, en litres	3	120	10	9
	Analyses de M. Magnier de la Source.			

Digitized by Google

MATIÈRES FIXES.	NOMS DES SOURCES.		
	RAULIN.	DU GOUFFRE.	DUCLOS.
Acide carbonique libre	1.0320	1.2040	1.1230
Bicarbonate de chaux	2.2620	2.1500	2.2240
— de fer	1.0370	0.9520	0.8470
— de manganèse	0.0665	0.0682	0.0675
— de potasse	0.2448	0.2260	0.2410
— de lithine	0.1932	0.1890	0.1900
Sulfate de soude	»	»	»
— de chaux	0.5135	0.5240	0.5060
Chlorure de magnésium	1.5868	1.5320	0.5020
— de sodium	1.5454	1.5900	1.4640
Silice	0.0950	0.1030	0.1100
Total sans l'acide carbonique libre	7.5437	7.2942	7.3355
Total avec l'acide carbonique libre	8.5557	8.4982	8.4585
Débit de chaque source, par minute, en litres	8	14	360
	Analyses de M. Magnier de la Source.		

MATIÈRES FIXES.	NOMS DES SOURCES.		
	DU ROCHER.	DU SOPINET.	DU RÉSERVOIR
Acide carbonique libre	0.3810	0.3960	0.4370
Bicarbonate de chaux	2.0940	2.4630	2.4420
— de soude	»	»	»
— de fer	0.4290	0.2400	0.2080
— de manganèse	0.4120	0.2150	0.1900
— de potasse	0.0520	0.0480	0.0530
Sulfate de soude	»	0.5320	0.5500
— de chaux	0.4820	»	»
Chlorure de magnésium	1.2360	1.3470	1.3550
— de sodium	1.7800	1.6740	1.6610
— de potassium	0.1310	0.1380	0.1270
— de lithium	Indices	0.0280	0.0280
Arséniate de soude	Indices	Traces	Traces
Alumine	0.0100	»	»
Silice	0.1220	0.1080	0.1100
Matières organiques	Traces	Traces	Traces
Total sans l'acide carbonique libre	6.7480	6.7880	6.7240
Total avec l'acide carbonique libre	7.1290	7.1840	7.1610
Débit de chaque source, par minute, en litres	0.50	8	3
	Analyse de M. Lefort.	Analyses de M. Truchot.	

Digitized by Google

SOURCE HENRY OU GRANDE SOURCE ET ROMAINE A CHATELGUYON (PUY-DE-DOME).

Ces deux sources jaillissent dans un terrain de porphyre qui occupe la vallée du Sardon. La grande source fournit 28 litres par minute, soit 290,520 litres en vingt-quatre heures, et la romaine 7 litres 80 par minute, soit 11,232 litres par vingt-quatre heures.

M. Truchot leur a trouvé la composition suivante par litre.

	Source Henry.	Source romaine.
Acide carbonique libre.....	0.558	0.590
Bicarbonate de soude.....	0.145	0.138
— de chaux.....	2.442	2.316
— de magnésie.....	0.290	0.275
— de fer.....	0.044	0.044
Sulfate de soude.....	0.532	0.454
Phosphate de soude.....	Traces.	Traces.
Chlorure de sodium.....	1.760	1.800
— de lithine.....	0.028	0.028
— de potassium.....	0.140	0.140
— de magnésium.....	1.130	1.280
Arséniate de soude.....	Traces.	Traces.
Silice.....	0.118	0.120
Matières organiques.....	Traces.	Traces.
Total non compris l'acide carbonique.	6.629	6.595
Total y compris l'acide carbon. libre.	7.187	7.185

A Vals (Ardèche), l'Académie a autorisé l'exploitation et la vente des eaux de la source Bosc, située sur la riche gauche du ravin de Grimor, à 600 ou 700 mètres au nord de l'établissement thermal de Vals.

Cette source découverte au mois d'avril 1882, a un débit régulier de 1 litre 60 par minute, soit 2,300 en vingt-quatre heures, sa température est de 12°, le captage en est suffisant.

Elle a donné à l'analyse :

Carbonate de chaux.....	0.089
— de magnésie.....	0.036
— alcalin.....	0.095
Chlorure de sodium.....	0.002
Peroxyde de fer.....	0.010
Silice.....	0.015
Total.....	0.247

Digitized by Google

Cette source contient en outre de l'acide carbonique libre et combiné en grand excès.

SOURCE DE LA GRANDE VITESSE, COMMUNE DE VALS (ARDÈCHE).

Cette source se trouve à une distance de 20 mètres au nord de la source Souveraine, au niveau de l'affleurement du grand filon quartzo-pyriteux qui donne déjà naissance à un certain nombre de sources en exploitation. Son débit est de 1',52 par minute, soit 2,000 litres pour vingt-quatre heure; sa température est de 14°.

Elle a donné à l'analyse les chiffres suivants, par litre :

Silice	0.150
Carbonate de chaux	0.329
— de magnésie	0.379
Sulfate de potasse	0.180
Chlorure de sodium	0.480
Carbonates alcalins	0.519
Total	2.037

Cette eau contient, en outre, une grande quantité d'acide carbonique libre et à l'état de combinaison.

SOURCE DES ANDRAUX, PRÈS VICHY (ALLIER).

Cette source est située sur la commune de Saint-Yorre à 1,400 mètres des sources de Saint-Yorre, à 2,700 mètres de la source d'Hauterive et à 6 kilomètres des sources de Vichy.

La source des Andraux émerge d'un calcaire marneux, dans un ravin assez profond qui la sépare de la communee de Saint-Yorre et de celle d'Albrest. Sa température est de 11°, elle donne 4,000 litres en vingt-quatre heures.

Elle présente la composition suivante, par litre :

Carbonates alcalins	2.760
— de chaux	0.925
— de magnésie	0.080
Sulfate de chaux	0.085
Chlorure de sodium	0.325

Digitized by Google

Peroxyde de fer	0.045
Silice	0.045
Total	4.265

Il y a en outre une grande quantité d'acide carbonique libre et combiné.

SOURCE LOISELOT, CLERMONT-FERRAND (PUY-DE-DOME).

Cette source est captée dans un puits de 4m,50 de profondeur. Elle donne 9l,9 par minute, soit 142,620 litres en vingt-quatre heures; sa température est de 8°,75.

Elle a donné, à l'analyse, pour un litre, d'après M. Truchot :

Acide carbonique	1.171
Bicarbonate de soude	0.667
— de potasse	0.460
— de chaux	1.270
— de magnésie	0.166
— de fer	0.432
— de manganèse	Traces.
Phosphate de soude	Traces.
Chlorure de sodium	0.723
— de lithium	0.018
Arséniate de soude	Traces.
Silice	0.098
Matières organiques	Traces.
Total	5.005

SOURCES DU CHATEAU DE SAINT-FRANÇOIS SITUÉES SUR LA COMMUNE D'ALLOUZIER, CANTON DE CRUZEILLES (HAUTE-SAVOIE).

Ces deux sources, situées à 40 mètres l'une de l'autre, sortent du terrain néocomien moyen, sur la rive gauche du torrent des Usses.

La source du Château a une température de 20° et un débit de 50 litres par minute, soit 72 mètres cubes par vingt-quatre heures.

La source Saint-François a également une température de 20° et donne 60 litres par minute, soit 86 mètres cubes et 600 litres par vingt-quatre heures.

Digitized by Google

L'une et l'autre contiennent de l'acide carbonique combiné et libre. Voici les résultats de l'analyse de M. Filhol.

	Source de Château.	Source St-François.
Carbonate de soude	0.040	0.040
— de potasse	0.001	0.001
— de magnésie	0.013	0.013
— de chaux	0.084	0.084
Sulfure de calcium	0.005	0.005
Chlorure de sodium	0.005	0.005
Sulfate de chaux	0.010	0.010
Fer et alumine	0.004	0.004
Silice	0.010	0.012
Total	0.172	0.174

SOURCE THERMALE ET SOURCE ROUGE OU FERRUGINEUSE, DE LACAUNE (TARN).

Les eaux de Lacaune émergent d'un terrain de transport. La roche sous-jacente dont elles proviennent réellement, est un schiste saliné talqueux. Leur température est de 18° à 21°. Leur débit total pour les quatre griffons est de 170 litres par minute, soit près de 245 mètres cubes par jour.

Elles ont donné à l'analyse, par litre :

	Source thermale.	Source rouge.
Carbonate de chaux	0.040	0.009
— de magnésie	0.030	0.045
— de soude	0.020	0.025
Chlorure de sodium	0.002	0.001
Peroxyde de fer	0.010	0.045
Total	0.127	0.150

Ces eaux contiennent une grande quantité d'acide carbonique libre et combiné.

EAUX DE MONTROND.

La source de Montrond (Geyser n° 4) découverte sur la commune de Meylier-Montrond, canton de Saint-Galmier (Loire), est une source jaillissante comme un puits artésien.

Cette eau sort d'un puits de sondage de 502 mètres de profondeur.

Digitized by Google

Les terrains traversés avant de l'atteindre sont formés de couches argileuses vertes ou brunes, de marbres et de sables appartenant à la formation tertiaire qui constitue le sous-sol de la plaine du Forez.

Cette source, qui jaillit jusqu'au sol, a été découverte à 475 mètres de profondeur. Elle s'échappe au dehors par un tube de sondage de 12 centimètres de diamètre, enfoncé dans le sable quartzeux, jusqu'à 502 mètres.

Le débit est de 175 litres par minute, soit 257 mètres cubes par vingt-quatre heures.

Cette source a donné à l'analyse :

Bicarbonate de soude.....	4.577
Carbonate de chaux.....	0.083
— de magnésie.....	0.062
Peroxyde de fer.....	0.004
Chlorure de sodium.....	0.008
Silice.....	0.090

La température est de 26°.

Cette eau contient en outre en suspension, d'après M. Terreil, 0,040 de dépôt ocreux arsenifère par litre.

NOUVELLES ANALYSES D'EAUX DÉJA AUTORISÉES, EAU MINÉRALE ET BOUES DE DAX.

M. Filhol, de Toulouse, a donné une analyse des eaux et boues de Dax employées à l'établissement thermal des Baignots.

Ces sources comprennent trois groupes :

1° Le groupe de l'est comprenant cinq sources d'une température de 37° à 51° qui se rendent à une piscine;

2° Le groupe du pavillon ou du centre, comprend deux sources distinctes qui se rendent dans un même réservoir. Leur débit est de 70,000 litres par jour et leur température de 61°.

3° Le groupe du manège ou de l'ouest comprend trois sources. La principale débite au moins 100,000 litres par jour, à une température de 61°. Les deux autres alimentent les bains de boue des hommes, leur débit est de 40,000 litres par jour.

Toutes les sources ont sensiblement la même composition :

Digitized by Google

La plus chaude a donné à l'analyse la composition suivante :

Chlorure de sodium	0.2860
Bromure —	Traces.
Iodure —	Traces.
Fluorure de calcium	Traces.
Sulfate de potasse	0.0240
— de soude	0.1869
— de chaux	0.1880
Carbonate de chaux	0.2314
— de magnésie	0.1022
— de protoxyde de fer	0.0016
— de manganèse	Traces.
— de lithine	Traces.
— de barythe	Traces.
— de strontiane	Traces.
Phosphate de chaux	Traces.
Matière organique	Traces.
Silice	0.0240
Acide carbonique libre	0.0500
Cuivre	Traces.
Arsenic	Traces.
Antimoine	Traces.

L'analyse spectrale y indique en outre des traces de rubidium et de zinc.

ANALYSE DES BOUES DE DAX (LANDES), PAR M. FILHOL, DE TOULOUSE.

Les boues de Dax renferment naturellement les substances qui composent les eaux de Dax. Elles contiennent, en outre, une grande quantité d'argile très fine et du sable siliceux en quantité considérable. On y trouve encore de la matière organique et un peu de sulfure de fer et de cuivre. Mais ce qu'elles renferment surtout ce sont des algues.

La composition chimique de ces boues est ainsi déterminée par M. Filhol.

Sable siliceux	21.471
Argile	46.727
Sulfure ferreux	4.915
Sesquioxyde de fer	6.100
Carbonate de chaux	1.800
— de magnésie	0,032

Digitized by Google

Matière organique	18.902
Sulfure de cuivre	0.028
Chlorure de sodium	0.002
Sulfate de soude	0.001
— de chaux	0.022

Plus des traces d'arsenic, d'antimoine, de bromure, d'iodure et de fluorure de sodium, de carbonates de manganèse, lithine, baryte et strontiane.

ANALYSE CHIMIQUE DE L'EAU DU VIEUX GAMARDE OU DE BUCCURON, DE L'ARRONDISSEMENT DE DAX (LANDES).

Cette source jaillit au sein d'une couche calcaire où se trouvent répartis des blocs de grès quartzeux.

C'est une eau sulfurée calcique dans laquelle M. Filhol a trouvé à l'analyse, pour un litre :

Sulfhydrate de calcium	0.0844
Chlorure de sodium	0.5200
Sulfate de potasse	0.0037
— de soude	0.0607
— de chaux	0.1060
Carbonate de chaux	0.1563
— de magnésie	0.0462
— de lithine	Traces.
— d'ammoniaque	Traces.
— de strontiane	Traces.
Silice	0.0120
Phosphate de chaux	Traces.
Matière organique	0.1000
Total	1.0893

Cette eau contient en outre des traces d'iode de fer, de manganèse, de cuivre et d'acide borique. Elle contient 0,1030 d'acide carbonique libre par litre.

ANALYSE NOUVELLE DE SOURCES ANCIENNES.

Le Monestier est un chef-lieu de l'arrondissement de Briançon (Hautes-Alpes); il possède un établissement dont les sources mal captées n'avaient

Digitized by Google

pas été analysées depuis 1834. M. Eymard Latour, pharmacien major de première classe, a fait une nouvelle analyse des sources et des boues de cet établissement qui lui ont donné les résultats suivants :

La source de Fond-chaude vient sourdre du milieu d'un tuf calcaire qui paraît avoir été déposé par les eaux.

L'eau rendue à la piscine à une température de 43°, a donné à l'analyse, pour un litre :

	Cent. cubes.
Acide carbonique	45.4
Azote	3.2
Oxygène	0.8
Total du gaz en dissolution	49.4
Carbonate de chaux	0.445
— de magnésie	0.105
Chlorure de calcium	0.120
— de magnésium	0.075
— de sodium	0.525
Sulfate de chaux	1.675
— de magnésie	0.155
— de soude	0.360
Oxyde de fer	0.006
Matières organiques	0.045
Total des matières fixes	3.511

La source du Nord ou source de la Rotonde vient sourdre au fond d'un bassin circulaire, fond qui est rempli d'un dépôt limoneux. Beaucoup de gaz se dégagent de cette eau et la font bouillonner à la surface.

Mais la température de la source est variable, elle ne donne en hiver que 23° à 25°, tandis qu'en été elle arrive à 37°, cela tient à ce qu'elle est mélangée en hiver à des eaux d'infiltration.

Elle renferment :

	Cent. cubes.
Acide carbonique	93.5
Azote	11.3
Oxygène	3.8
Total	108.6

Digitized by Google

Carbonate de chaux	0.195
Peroxyde de fer	0.023
Chlorure de calcium	0.037
— de magnésium	0.054
— de potassium	0.008
— de sodium	0.142
Sulfate de chaux	0.439
— de magnésie	0.012
— de soude	0.165
Silice	0.040
Matières organiques	0.043
Total des matières fixes	1.160

Les boues situées au fond du bassin ont donné la composition suivante à l'analyse.

Acide sulfurique	0.894
— silicique soluble	7.140
Chlore	0.355
Chaux	0.640
Magnésie	0.185
Alumine	8.760
Peroxyde de fer	3.130
Matières organiques solubles	1.587
— — insolubles	17.
Sables et argiles	59.178

Cette analyse élémentaire donne le groupement suivant :

Peroxyde de fer	3.130
Sulfate de chaux	1.520
Chlorure de magnésium	0.440
— de calcium	0.045
Silice soluble	7.140
Alumine	8.760
Sable et argile	59.178
Matières organiques solubles	1.587
— insolubles	17.
Eau provenant de l'hydrate de fer, Perte	1.200
Total	100.000

Source n° 3.

Il existe encore une troisième source située à 1,800 mètres sur la

Digitized by Google

route de Lautaret et dont il n'a pas encore été fait mention. Cette eau, qui n'a pas été captée, sort d'un milieu formé par des mica-schistes pyriteux parsemés de petites veines de quartz. Sa température est de 25°, son débit peu important.

L'évaporation a donné par litre 1,093 de résidu fixe à peine coloré par les matières organiques.

Voici sa composition :

	Cent. cubes.
Acide carbonique	15.30
Azote	13.41
Oxygène	3.14
Total	31.85
Substances fixes.	
Carbonate de chaux	0.079
— de magnésie	0.165
Protoxyde de fer	0.018
Chlorure de potassium	0.229
Sulfate de chaux	0.187
— de magnésie	0.032
Alumine	0.095
Silicate de soude	0.220
Pertes	0.068

Le dépôt formé par ces eaux a donné :

Silice souillée d'un peu de fer	3.080
Chaux	14.746
Magnésie	1.126
Peroxyde de fer	36.000

ce qui donne comme composition :

Acide carbonique	12.437
— sulfurique	Traces.
— silicique	3.080
Chaux	14.746
Magnésie	1.126
Peroxyde de fer	36.000
Acide crénique	0.932
— apocrénique	1.229
Chlore	0.365
Eau et matières organiques	21.563

Digitized by Google

Ces corps peuvent être groupés de la manière suivante :

Carbonate de chaux	25.471
— de magnésie	3.336
Chlorure de calcium	0.574
Silice	3.080
Peroxyde de fer	36.000
Acide crénique	0.932
— apocrénique	1.229
Eau et matières organiques	21.563
Acide sulfurique	Traces.
Alumine	Traces.
Arsenic	Fortes traces.
Sable, argile et pertes	7.815
Total	100.000

M. Eymard-Latour ne s'est pas borné aux eaux minérales et il a analysé les eaux potables du Monestier. Elles proviennent de deux sources, de la Guizanne et de la fontaine du bourg. Aussi, par une température de 19°,2, celle de la Guizanne marquait 10° et celle de la fontaine 8°,5 par une température de 18°,5 pour l'air.

Voici la composition de l'eau de ces deux sources :

	Eau de la Guizanne. Cent. cub.	Fontaine du Bourg. Cent. cub.
Oxygène	5.75	4.25
Azote	12.53	13.90
Acide carbonique	3.47	3.11
Total	21.75	21.26
Matières fixes.		
Carbonate de chaux	0.029	0.103
— de magnésie	0.003	0.004
— de fer	Traces.	»
Chlorure de magnésium	0.010	0.006
— de sodium	0.005	0.005
Sulfate de chaux	0.004	Traces.
— de soude	0.016	0.010
Sulfate de magnésie	»	0.002
Silice	0.004	0.002
Total	0.071	0.132

M. Eymard-Latour fait remarquer que ces eaux sont un peu lourdes

Digitized by Google

et indigestes; elles ne renferment pas assez d'acide carbonique, ce qui tient en partie à leur faible minéralisation et surtout à leur altitude.

C'est là un très beau travail que l'Académie est heureuse de signaler à l'attention de M. le ministre.

DU MERCURE CONTENU DANS LES EAUX MINÉRALES.

M. le Dr Garrigou annonçait à l'Académie de médecine, en 1877, qu'il venait de constater dans l'eau minérale de la source du Rocher, à Saint-Nectaire, d'une manière évidente et nette, la présence du mercure.

La commission des eaux minérales a voulu contrôler ce fait, et, dans la séance du 23 avril 1878, elle lut un rapport concluant à l'absence complète de mercure dans l'eau de la source du Rocher ; elle engageait M. Garrigou à refaire ses expériences qui l'avaient induit en erreur.

A cette affirmation M. Garrigou opposa une lettre qu'il écrivit à l'Académie et dans laquelle il disait que la Commission n'ayant pas recueilli elle-même le dépôt et l'eau qui avaient servi à ces analyses, la divergence des résultats tenait sans doute à ce que les analyses de l'Académie et les siennes portaient sur des matériaux de deux sources différentes.

Les eaux et le dépôt ayant été recueillis avec toute l'authenticité désirables, la commission de l'Académie aurait pu passer outre. Mais sur ces entrefaites, un chimiste connu par son talent et son habileté, M. Vilm, ayant annoncé qu'il avait retrouvé du mercure contenu dans une analyse dans l'eau de la source du Rocher, la commission crut devoir reprendre ses expériences.

Cette seconde fois, le rapporteur de la commission, M. Jules Lefort, se rendit en personne à Saint-Nectaire et y recueillit lui-même, avec toute l'authenticité désirable, les matériaux nécessaires à une nouvelle analyse.

Les eaux et boues de Saint-Nectaire, analysées d'abord à la source, puis à l'Académie n'ont fourni que des traces d'arsenic, mais aucune de mercure, et la commission, après avoir exposé tout le détail des opérations, concluait à ce que le mercure ne fait pas partie de la minéralisation de la source du Rocher à Saint-Nectaire.

Digitized by Google

Cette question paraissait vidée lorsque, au commencement de l'année 1883, M. Garrigou vint annoncer à la Société d'hydrologie, par l'organe de son collaborateur M. Duhourcau, médecin aux eaux de Cauterets, qu'il avait trouvé du mercure dans des eaux de Cauterets, non pas dans l'une des sources appartenant à la Compagnie fermière, mais dans une source appartenant à un propriétaire particulier, celle du Petit-Sauveur. Le rapporteur de la commission présidait alors la Société d'hydrologie comme vice-président, et annonça à M. le Dr Duhourcau qu'il se rendrait à Cauterets et le prierait de lui donner la preuve du fait qu'il avançait.

Il se rendit donc à Cauterets le 13 août, et le 14 se présenta chez M. Duhourcau en lui disant qu'il se tenait à sa disposition pour assister aux expériences qui prouvaient la présence du mercure dans les eaux du Petit-Sauveur.

M. Duhourcau lui déclara qu'il n'avait pas le moyen de faire cette analyse; il écrivit à M. Garrigou, qui répondit par une lettre où il se dérobait tout simplement à sa démonstration.

Le rapporteur fit donc venir à Cauterets huit bonbonnes de 50 litres provenant de la fabrique de Toulouse qui avait fourni M. Garrigou, et, le 3 septembre, en présence de M. le Dr Duhourcau et du commissaire de police, il fit remplir les huit bonbonnes; deux de ces bonbonnes scellées de son cachet et de celui du commissaire de police furent laissées à Cauterets comme témoins. Les six autres, renfermant 300 litres d'eau, furent expédiées à l'Académie de médecine, à M. le secrétaire perpétuel et remises au laboratoire de M. Hardy pour y être analysées.

Voici le rapport de M. Hardy à la suite d'expériences faites en présence de MM. Gautier et Bouchardat fils, membres de cette académie; on verra que l'eau de la source du Petit-Sauveur à Cauterets ne contient pas trace de mercure tout comme celle de la source du Rocher à Saint-Nectaire.

Sur la demande de M. Constantin Paul, une commission a été constituée par la commission des eaux minérales pour rechercher s'il est vrai que les eaux du Petit-Sauveur à Cauterets renferment du mercure.

Les eaux du Petit-Sauveur ont été expédiées de Cauterets en 1883,

Digitized by Google

par M. Constantin Paul, et déposées dans le laboratoire de l'Académie. Elles ont été recueillies dans huit bonbonnes de 50 litres, renfermant par conséquent 300 litres d'eau minérale. Elles ont été recueillies en présence de M. le commissaire de police de Cauterets et revêtues de son cachet. Deux autres bonbonnes semblables ont été laissées à Cauterets sous la garde de M. le commissaire de police. A leur arrivée, les cachets étaient intacts, ainsi que cela a été constaté par MM. Béclard et Hardy.

En 1885, la commission composée de MM. Gautier, Gustave Bouchardat, Constantin Paul et Hardy s'est réunie dans le laboratoire de l'Académie et a procédé aux expériences suivantes :

1° Une bonbonne de 50 litres fut évaporée à sec, au bain-marie dans une capsule en porcelaine neuve et lavée préalablement à l'acide. Le résidu sec de l'évaporation fut divisé en trois parties, une d'elles était conservée pour une contre-épreuve.

1re partie. — Le premier tiers du résidu de l'évaporation fut dissous dans l'eau régale au bain-marie et évaporé à sec. Le résidu fut repris par l'eau acidulée, par l'acide sulfurique, et soumis pendant quarante-huit heures à l'action d'un courant électrique fourni par trois piles au bichromate (grand module). Les électrodes étaient formées par deux lames d'or.

La lame d'or placée au pôle négatif, examinée à la loupe, laissait voir un léger dépôt grisâtre sans globules ni taches blanches.

La lame, séchée doucement sur du papier buvard, fut introduite dans un tube de verre fermé par un bout. On chauffa légèrement, et on vit se former sur les parois du tube restées froides, un dépôt annulaire grisâtre presque imperceptible.

Ce dépôt ne montra aucun globule de mercure, après l'examen le plus minutieux à l'aide d'une forte loupe.

L'anneau ne tarda pas à blanchir.

On introduisit dans le tube un fragment d'iode, et on chauffa légèrement de manière à vaporiser l'iode. L'excès de vapeur d'iode fut chassé par un courant d'air. On ne vit sous cette influence aucune trace d'iodure de mercure se former contre les parois du tube.

L'anneau grisâtre n'avait pas bougé.

Cette expérience montrait donc l'absence du mercure.

Digitized by Google

2e partie. — Un autre tiers du résidu fut mêlé avec de la chaux sodée et chauffé au rouge dans un tube de verre. Sur les parois froides du tube on vit se former un très léger dépôt grisâtre.

Ce dépôt soumis à l'examen décrit ci-dessus dans l'expérience précédente, ne donna aucune trace de mercure appréciable à la loupe, ni directement ni après l'action de l'iode.

2e Dans une autre bonbonne de 50 litres, on laissa pendant trois semaines une pile de Smithson. La lame d'or détachée et chauffée dans un tube ne permit de déceler la présence du mercure ni par la vue directe des globules, ni par la formation d'iodure de mercure.

Conclusion. — De cet examen il résulte que la commission n'a pas trouvé trace de mercure dans les eaux de la source du petit Saint-Sauveur à Cauterets.

DE LA MATIÈRE ORGANIQUE CONTENUE DANS LES EAUX MINÉRALES.

Les eaux minérales ne sont jamais exclusivement minérales, les analyses signalent presque constamment la présence de matières organiques. Il est vrai qu'elle s'y rencontre en général en petite quantité dont on ne trouve la trace qu'après une évaporation complète de l'eau minérale.

D'autres fois, elle s'y trouve d'une manière plus apparente sous forme de conferves, qui se développent surtout lorsque l'eau minérale a été en contact avec la lumière et l'air extérieur. Aussi dans les eaux sulfurées sodiques, les conferves apparaissent surtout à la sortie des griffons, dans les galeries qui amènent les eaux et plus encore dans les eaux rejetées hors des établissements. De même à Néris elles se montrent lorsque les eaux circulent à l'air, et elles y prennent un développement considérable.

Pour les eaux sulfurées calciques, M. Plauchut a pu les refaire expérimentalement en alimentant certaines conferves avec de l'eau chargée de sulfate de chaux.

Nous sommes heureux de signaler à l'Académie un travail fort bien fait de M. Daujoy, médecin à la Bourboule, sur la matière organisée renfermée dans les eaux salines et particulièrement dans les eaux de la Bourboule.

Digitized by Google

Nous allons essayer de donner une idée de ce travail.

C'est en 1828 que Michel Bertrand a signalé pour la première fois la présence de matière organisée dans les eaux du Mont-Dore, et il a dit en particulier que dans les eaux de la Bourboule les conferves et oscillatoires s'y plaisent et s'y développent en grande quantité, grâce à la haute température de ces eaux et à la grande quantité d'hydrochlorate de soude qu'elles contiennent.

Or à la Bourboule, les conduits et les bassins d'approvisionnement sont à l'abri de l'air et de la lumière, aussi ne s'y montrent-elles pas, ces deux conditions, comme je viens de le dire plus haut, étant nécessaires à leur développement. Aussi, pour les trouver, M. Daujoy a-t-il dû aller les chercher au point de jonction des tuyaux de conduite, et une fuite s'étant produite par le défaut de raccord d'un des tuyaux de la source Perrière, un suintement se fit le long du rocher et les conferves s'y développèrent. Elles s'y développèrent si bien qu'à la fin de la saison elles formaient une couche de 2 à 3 centimètres d'épaisseur sur une surface de plusieurs mètres carrés.

L'analyse chimique de ces conferves faite par M. Bourguelot a donné pour 100 grammes de matière sèche représentant 314^{gr},9 d'algues fraîches :

Matière organique	54.49
Gravier à gros grains	13.88
Silice	16.92
Sels minéraux	14.71
Total	110.00

qui peuvent se répartir de la manière suivante :

Arsenic	0.89
Sesquioxyde de fer	6.18
Alumine	0.18
Magnésie	0.552
Chaux	10.80
Antimoine	Traces sensibles.

L'étude botanique de ces conferves a été faite par M. Petit Paul, et les variétés les plus importantes ont été dessinées à la chambre claire.

Digitized by Google

On trouve dans le Mémoire de M. Daujoy, la reproduction de sept oscillaires et de quatorze diatomées.

Ces algues jouent ici le rôle qu'elles ont dans les autres eaux, celui de véritables conducteurs pour les principes contenus dans les eaux.

C'est ce qu'on observe à Balaruc, à Dax, Saint-Amand, etc., et à l'étranger à Toplitz, à Carlsbad, etc. Mais à la Bourboule où les eaux sont chargées d'arsenic, cette condensation n'a plus d'utilité. Cette étude a donc surtout un intérêt scientifique qui viendra jeter un jour tout nouveau sur l'étude de la matière organisée renfermée dans ces eaux minérales. M. le Dr Daujoy est du reste l'un des savants les plus distingués parmi les médecins de nos eaux minérales, et la commission est heureuse de vous demander pour lui une récompense.

AUTORISATION DE VENTE D'EAUX MINÉRALES ÉTRANGÈRES.

La grande extension du débit des eaux françaises à l'étranger a forcé le gouvernement à autoriser en France la vente des eaux minérales étrangères. Mais il serait à souhaiter qu'on eût des garanties plus formelles sur l'identité de ces eaux avec celles qui ont été envoyées comme échantillons pour obtenir l'autorisation de la vente en France.

Quoi qu'il en soit, pendant l'année 1883, l'Académie a autorisé la vente et l'exploitation en France de l'eau d'une source située en Belgique dans le Brabant et nommée source de l'Hospice.

SOURCE DE L'HOSPICE A COURT SAINT-ÉTIENNE EN BRABANT (BELGIQUE).

Cette source est extraite à l'aide d'une pompe d'un puits de 23 mètres de profondeur sur $1^{m},10$ de diamètre. Ce puits traverse $0^{m},25$ de terre végétale, 9 mètres de schistes décomposés, 14 mètres de schistes purs. Il coupe à la profondeur de 12 mètres un filon de mispickal ou arséniopyrite de fer. Elle donne environ 3 mètres cubes d'eau par vingt-quatre heures.

Elle a donné à l'analyse pour un litre :

Silice.....	0.1000
Bicarbonate de chaux.....	0.1230

Digitized by Google

— de magnésie.....	0.0120
Sulfate de magnésie.....	0.0250
— de chaux.....	0.0710
Chlorure de sodium.....	0.0550
Arsenic.....	0.0008

ÉTUDES FAITES PAR DES SAVANTS FRANÇAIS SUR DES EAUX MINÉRALES ÉTRANGÈRES.

La commission a la bonne fortune, cette année, de signaler à l'attention de M. le Ministre un travail considérable fait sur les eaux du Caucase par M. Léon Dru, ingénieur.

Ce travail exécuté pour satisfaire à une mission donnée par le gouvernement russe, est considérable. Il porte surtout sur la géologie de la région nord du Caucase, où sont situées quatre sources principales de Piatégorsk, eau sulfurée calcique chaude, Geleznovodsk, eau ferrugineuse, Essentouky, source bicarbonaté sodique, et Kislovodsk, calcaire.

Cette étude est des plus intéressantes, elle montre que ces sources ont déposé une quantité énorme de matériaux sous forme de travertins qu'elles continuent à traverser, si bien que leur émergence apparente n'est pas leur origine réelle et que c'est à ce niveau qu'il faut capter les sources pour qu'elles aient toute leur pureté.

M. Dru a donc donné la constitution géologique de toutes ces sources, leur débit, leur aménagement actuel et les projets à réaliser pour mettre les stations russes au niveau des établisssements similaires de France et d'Allemagne. Il a donné le tracé de tous les détails de construction à exécuter pour tirer bon parti de ces eaux.

Le travail de M. Léon Dru est accompagné de planches très détaillées sur la géologie des sources, les sections des hauteurs, le débit, la température et la composition chimique. C'est un très bel ouvrage qui indique un labeur considérable, et fait le plus grand honneur à la France. La commission propose de lui accorder la médaille d'or.

NOUVELLES OBSERVATIONS FAITES SUR L'ACTION PHYSIOLOGIQUE DES EAUX MINÉRALES.

Sous ce chapitre nous avons plusieurs mémoires à analyser : 1° Un

Digitized by Google

mémoire de M. le Dr Maurice Binet, sur l'influence des eaux de Saint-Honoré sur sa capacité vitale et la sécrétion urinaire.

Par capacité vitale, l'auteur entend, avec les auteurs étrangers, la capacité pulmonaire, c'est-à-dire la quantité d'air rejetée dans une expiration.

Il nous indique dans quelle proportion cette capacité augmente pendant la cure à Saint-Honoré, soit dans les maladies légères comme dans la bronchite chronique simple, soit dans la bronchite avec emphysème, soit chez les tuberculeux. Mais pour que ce travail ait une valeur scientifique réelle, il faudrait connaître d'abord quelles sont les variations physiologiques de cette capacité. Or nous ne les connaissons pas, et l'auteur aurait dû commencer par les établir.

L'auteur dit avoir employé également l'appareil de Waldenburg, qui permet de faire l'inspiration dans l'air comprimé et l'expiration dans l'air raréfié. Waldenburg avait fait de cette matière une sorte de pneumatométrie; l'auteur n'en donne pas les résultats numériques.

Ce qu'on sait déjà, c'est que la bronchite, dans ses diverses formes, ne paraît pas beaucoup faire baisser la capacité respiratoire. L'auteur nous dit qu'avant la cure, la moyenne de la capacité respiratoire des hommes était de 2,908 centimètres cubes, qu'elle est montée à 3,394, que chez les femmes elle est montée de 1,743 à 2,021 centimètres cubes. Mais sur combien de cas portent ces chiffres, voilà ce que l'auteur ne nous dit pas. Or on sait combien les moyennes donnent peu de renseignements utilisables. Il en est de même des autres chiffres qu'il est inutile de rapporter.

L'auteur arrive néanmoins à certaines conclusions pratiques intéressantes. Pour lui, l'augmentation de la capacité respiratoire indique la curabilité de la maladie, aussi est-elle grande dans les différentes formes de bronchites, faible ou nulle dans la phthisie. L'augmentation de cette capacité est en raison directe de l'amélioration.

Plus la capacité pulmonaire est élevée avant la cure, moins elle gagnera, par le fait de cette cure, le but étant de se rapprocher de plus en plus de l'état normal.

D'autre part, la spirométrie peut indiquer le temps que doit durer la cure. Si l'augmentation de la capacité respiratoire a été rapide et a cessé au bout de quelque temps, il n'y a pas d'utilité à prolonger la cure. Si

Digitized by Google

au contraire, l'augmentation a été tardive et qu'elle continue dans les derniers jours de la durée moyenne de la cure, il y a lieu de la prolonger tant que cette augmentation continue. Voilà de bonnes observations qu'il faut engager l'auteur à poursuivre, et surtout il faut qu'il se décide à établir les variations physiologiques de cette capacité, qui seules peuvent donner une valeur réelle aux constatations pathologiques.

La seconde partie du travail de M. Maurice Binet porte sur l'influence des eaux de Saint-Honoré sur la sécrétion urinaire.

L'auteur a encore eu de bonnes intentions, mais son travail manque de rigueur scientifique; toutes ses observations portent sur l'analyse d'échantillons d'urine fournis par le malade; mais comme la quantité des urines rejetées en vingt-quatre heures n'a pas été déterminée, il s'ensuit qu'on ne sait si en réalité les variations relatives pour un litre se rapportent à des variations réelles. L'augmentation des substances titrées a-t-elle accompagné une constante dans la quantité émise, a-t-elle coïncidé avec une diminution dans cette quantité, a-t-elle au contraire coïncidé avec une augmentation du total? en un mot, ce chiffre donné pour 1,000 grammes doit-il être abaissé ou augmenté par la totalité des urines rendues? L'auteur n'en sait rien, ni nous non plus. Il s'est donné beaucoup de mal pour peu de profit et il justifie complètement cette phrase de Claude Bernard : « Rien n'est facile comme de faire des expériences. Mais rien n'est difficile comme de faire des expériences qui prouvent quelque chose. »

Voici cependant quelques remarques de l'auteur, qu'on peut utiliser.

La quantité des matériaux fixes contenue dans un litre d'urine diminue avec la cure pour l'urée, le chlorure de sodium, les phosphates terreux et l'acide urique. Mais il n'y a pas de parallélisme entre ces divers amoindrissements, ils ne marchent pas ensemble.

En somme, l'auteur a fait preuve de bonne volonté et de travail, il mérite en tous points d'être encouragé.

L'étude de l'action physiologique des eaux minérales et même celle de l'eau simple est encore bien peu avancée. Aussi voyons-nous avec plaisir les médecins des eaux se mettre à l'étude de l'action physiologique des procédés hydrothérapiques isolés.

Si l'on connaissait seulement et d'une manière complète l'action physiologique de chacune des douches locales, ce serait déjà un grand

Digitized by Google

pas de fait pour aborder avec plus de sûreté l'action des douches générales.

Un médecin des eaux de Saint-Sauveur dont l'Académie a plus d'une fois couronné les travaux et auquel elle a donné, en 1879, la médaille d'or, nous a envoyé, cette année, une étude intéressante de *la douche froide sur les pieds* et de ses usages, dont nous allons donner le résumé.

D'abord les conditions du problème sont bien posées. Eau froide de 8° à 12° : pression, 10 mètres au moins, orifice d'écoulement 15 à 18 millimètres. La pression réglée par le robinet et la durée d'application variaient seules selon l'habitude et la tolérance du patient.

Les pieds soumis à la douche froide ainsi administrée n'éprouvent pas tout d'abord une sensation désagréable, mais il se produit bientôt une sensation aiguë, pénible, une véritable douleur. La sensibilité, au lieu de diminuer avec le refroidissement du pied, s'exagère, et la douleur devient intolérable. Il est difficile de supporter cette douche pendant une minute, si bien qu'il n'y a qu'un petit nombre de gens qui puissent arriver à supporter la douche pendant trois minutes.

Après la douche, la sensation de froid et de meurtrissure est horriblement douloureuse, mais elle s'apaise très vite et disparaît pendant que le malade se rhabille. La réaction se fait, et le malade éprouve une sensation de chaleur brûlante qui dure ensuite tout la journée.

Pendant la douche, la constriction vasculaire s'étend à toute la périphérie; le pouls devient petit, filiforme et se précipite, puis survient, si la douche se prolonge, une douleur de tête circulaire, constrictive, accompagnée d'angoisse et de détresse telle, que les plus courageux demandent qu'on arrête.

Jusqu'à présent cette douche n'était employée que par quelques médecins de Royat pour combattre le froid aux pieds.

Or le froid aux pieds chronique est le plus souvent le symptôme de l'irritation spinale, affection appartenant à cette classe de névropathies si malheureusement nommées herpétiques, alors que ce sont les dartres qui devraient porter le nom de névroses cutanées.

Cette douche froide sur les pieds est, suivant M. Caulet, l'un des meilleurs moyens de combattre la congestion utérine et la tendance aux hémorrhagies, ainsi que d'arrêter les métrorrhagies; c'est de même un excellent révulsif pour dégager la tête et la poitrine, et M. Caulet a pu

Digitized by Google

constater cet heureux effet dans des phthisies éréthiques ou hémoptoïques.

Enfin elle dissipe remarquablement les céphalalgies et les migraines ainsi que l'insomnie nerveuse.

Le mémoire de M. Caulet est très intéressant, et nous serions heureux de le proposer pour une récompense s'il n'avait épuisé déjà toutes celles que M. le Ministre nous permet de demander, s'il n'était pour ainsi dire hors concours.

ACTION THÉRAPEUTIQUE DES EAUX MINÉRALES.

Les mémoires ayant trait spécialement à l'action thérapeutique des eaux minérales sont peu nombreux cette année, aussi nous bornerons-nous à un exposé très sommaire.

Le travail le plus considérable qui nous soit parvenu ayant trait au traitement de la gravelle et de la pierre par les eaux de Contrexéville, nous nous trouvons entraîné à commencer cette revue par l'action thérapeutique des eaux minérales sur les maladies des voies urinaires.

ACTION THÉRAPEUTIQUE DES EAUX MINÉRALES SUR LES MALADIES DES VOIES URINAIRES.

S'il y a des stations trop vantées, il en est parfois dont on médit. Il n'y a pas si longtemps qu'on disait : Défiez-vous de Contrexéville, c'est une station où l'on va avec la gravelle et dont on revient avec la pierre.

En effet, lorsque des calculeux vont à Contrexéville et qu'ils prennent les eaux, surtout s'ils les prennent sans conseils et presque toujours alors avec excès, ils ne tardent pas à souffrir. La lessive de Contrexéville dépouille la pierre de son enveloppe de mucus, met les pointes à nu et pour peu que le malade ait la vessie irritable et la prostate un peu forte, il est bientôt obligé de s'arrêter.

Un ancien inspecteur de ces eaux, le Dr Baud et l'inspecteur actuel M. Debout d'Estrées, ont dit alors : Les eaux de Contrexéville décèlent si bien la pierre, qu'il est aujourd'hui bien acquis que Contrexéville est le critérium de la pierre, dans les cas douteux.

Donc laissez venir à nous ceux qui craignent d'avoir la pierre.

Digitized by Google

Eh bien, Messieurs, ces deux affirmations sont inexactes l'une et l'autre, comme l'a parfaitement bien démontré M. Brongniart, médecin à Contrexéville, dans un mémoire qui repose sur l'histoire de 64 calculeux venus à Contrexéville pour y prendre les eaux et qu'il a observés (1).

D'abord Contrexéville ne transforme pas la gravelle en pierre, elle ne forme pas des agglomérés, bien au contraire, et si les calculs ne sont pas trop gros pour passer par les voies normales de l'urine, elle les expulse.

D'autre part Contrexéville n'est pas le critérium de la pierre dans la vessie; ce critérium c'est le cathétérisme; aussi le conseil que donne le Dr Brongniart et dont il donne le premier l'exemple, est celui-ci : Si un malade est reconnu calculeux, ne l'envoyez pas aux eaux de Contrexéville, ou tout au moins cessez l'administration des eaux aux premiers symptômes d'intolérance.

Contrexéville n'est pas le critérium de la pierre, car M. Brongniart, sur 64 calculeux qu'il a observés à Contrexéville, a vu vingt-deux fois que la cure a été bien supportée.

Or si ces malades s'en étaient rapportés aux dires de MM. Baud et Debout d'Estrées, ils seraient revenus de Contrexéville convaincus qu'ils n'avaient pas la pierre et ne seraient pas allés trouver les chirurgiens. La pierre aurait grossi, la vessie se serait altérée, et l'opération de la lithotritie eût été plus laborieuse peut-être même insuffisante. Voilà le service que leur aurait rendu la formule absolue de ces messieurs.

Si la cure n'avait pas été supportée, on aurait renvoyé les malades atteints et convaincus de calculs. Dans ces cas les malades prient les chirurgiens de les opérer, et ils s'en trouvent mal. Les 8 malades que M. Brongniart a vu suivre cette voie sont morts des suites de l'opération.

En prenant au contraire comme critérium de la pierre dans la vessie le cathétérisme, il en est tout autrement.

Sur 64 malades, trente-six fois M. Brongniart, soupçonnant la présence de la pierre, d'après les symptômes présentés par le malade, a pratiqué le cathétérisme avant de soumettre ses malades à la cure de

(1) J. Brongniart, *Action de l'eau minérale de Contrexéville chez les calculeux*, au point de vue du diagnostic de la pierre et du résultat ultérieur des opérations, 1883.

Digitized by Google

Contrexéville, et, ayant reconnu la présence d'une pierre, les a renvoyés de Contrexéville pour les adresser aux chirurgiens. Les 36 malades ont été lithotritiés avec succès sans accidents.

Voilà ce qui ressort nettement du travail de M. Brongniart. Ajoutons que ce mémoire est un véritable modèle de sens clinique; toutes les observations y sont relatées avec sobriété et cependant avec tous les détails nécessaires. On assiste aux faits qui ont convaincu Brongniart et on est bientôt convaincu à son tour.

La commission vous propose donc pour M. Brongniart une de ses premières récompenses et serait heureuse de rencontrer souvent des mémoires aussi bien faits.

A côté de ce mémoire, il en est un autre où M. Brongniart étudie la gravelle urinaire simulée et ses rapports, chez la femme, avec l'hystérie.

C'est là certainement un fait rare que la simulation de la gravelle urinaire. Cependant, en cherchant bien dans les auteurs, M. Brongniart, qui en a observé trois exemples, a fini par en rassembler une vingtaine épars dans les annales de la médecine.

La fraude a été facile à reconnaître aux caractères physiques et chimiques de ces faux calculs, composés presque toujours de cailloux pris dans le sable des cours ou des jardins et composés soit de silice ou de carbonate de chaux et non pas d'acide urique ou d'acide oxalique ou de phosphate.

La plupart du temps, les malades les montraient comme rendus soit le jour, soit la veille; d'autres, pour donner plus de créance, les montraient dans leurs urines et enfin des femmes, pour mieux tromper, les introduisaient dans leur vessie où il était impossible de les briser, il fallait les extraire par les voies naturelles qui les avaient laissés passer une première fois; l'instrument de lithotritie devenait ainsi une sorte de pince à faux germe, de Levret.

Les causes de cette simulation sont, chez les jeunes garçons, la paresse, le désir d'exciter la commisération ou l'intérêt, peut-être la lubricité; chez les jeunes femmes et les jeunes filles, la lubricité peut bien être l'origine de la simulation, mais c'est surtout l'hystérie qui est la cause la plus fréquente.

En ce qui concerne les affections utérines, il y a peu de chose à ajouter cette année à ce que nous savons déjà. J'ai déjà parlé des con-

Digitized by Google

gestions utérines si bien améliorées par la douche froide sur les pieds comme nous l'a montré M. Caulet de Saint-Sauveur.

Il est une autre affection utérine pour laquelle les eaux minérales sont très utiles. Il s'agit de la dysménorrhée membraneuse. On sait déjà que cette affection guérit très bien aux eaux de Saint-Sauveur et aux autres stations qui fournissent de l'eau sulfurée sodique chaude. Mais ce que nous apprenons, c'est que la dysménorrhée membraneuse guérit également bien aux eaux de Sylvanès dans l'Aveyron. M. le Dr Sicard donne des exemples qui paraissent assez exacts, ce sont en effet des eaux arsenico-sulfureuses et ferrugineuses. La meilleure preuve de la guérison est que la malade est devenue enceinte peu de temps après.

Nous devons également signaler un cas intéressant de guérison de spermatorrhée par les eaux de Sylvanès.

Ces eaux donnent encore de bons résultats dans la chlorose et les maladies utérines accompagnées d'anémie ainsi que les eaux d'Audenac dans l'Ariège, comme l'indique de nouveau le rapport du Dr Michel Dubuc.

Quant aux affections du système nerveux, j'ai à indiquer la persévérance avec laquelle le Dr Planche de Balaruc (Hérault) poursuit la recherche des indications et contre indications-de ses eaux dans le traitement des paralysies d'origine cérébrale. — En 1882 il avait indiqué l'influence de la dérivation intestinale pour le traitement des paralysies. En 1883, il en pose nettement les indications et les contre-indications.

Il montre que l'action purgative des eaux de Balaruc consiste surtout en une excitation de la sécrétion des glandes de l'intestin grêle en même temps qu'une hyperhémie se fait dans les vaisseaux de l'intestin. Cette action dérivative et dépressive de la circulation amène une diminution dans l'hyperhémie des régions supérieures. C'est là une bonne application de la découverte du nerf de M. de Cyon.

Il montre que dans les congestions chroniques du cerveau avec tendance à l'atrophie de l'organe et au gâtisme, on voit cesser l'écoulement de la salive hors de la bouche ainsi que les bâillements et les grincements des dents.

Il montre enfin que les eaux de Balaruc sont inutiles et même dange-

Digitized by Google

reuses dans les paralysies hystériques, l'irritation spinale et le ramollissement cérébral soit par thrombose, soit par embolie.

Au contraire, le mémoire de M. le Dr Cros montre que les eaux de Lamalou et en particulier les eaux de Lamalou l'Ancien conviennent très bien aux cas d'irritation spinale, aux névralgies céphaliques, qu'elles améliorent, ou plutôt soulagent les douleurs fulgurantes de l'ataxie locomotrice, mais qu'elles sont impuissantes dans les cas de paralysie agitante ou de maladie de Parkinson.

Quant aux affections organiques du cœur, je répéterai ce que j'ai déjà dit il y a deux ans, dans un rapport sur les eaux de 1880. Il n'est pas dangereux d'aller aux stations thermales avec une affection organique du cœur ou l'athérome des vaisseaux ; ce qui est dangereux c'est d'y aller avec une affection du cœur méconnue. Cette année des remarques du Dr Auphan de Dax viennent confirmer cette manière de voir.

Rien à ajouter à ce que nous savons déjà sur le traitement du coryza, des angines et des laryngites.

Quant aux affections de poitrine, le Dr Bouyer, de Cauterets, vient confirmer une fois de plus le bon effet de ces eaux dans l'asthme catarrhal, action qu'il partage avec les autres eaux sulfurées sodiques.

Un fait moins connu est celui de la guérison de la coqueluche au déclin par les inhalations chaudes de l'eau pulvérisée d'Enghien. M. Japhet a pu en guérir en onze séances. C'est là une ressource utile à signaler et qui permettra de ne plus voir de coqueluches s'éterniser. Quant à la phthisie, rien de nouveau. M. Bourgarel, de Pierrefonds, vient confirmer de nouveau que la phthisie qui guérit est la phthisie qui reste limitée à une petite région, le reste des poumons restant sain. C'est une vérité déjà reconnue depuis longtemps aux Eaux-Bonnes et une forme regardée généralement comme appartenant à la phthisie arthritique. M. Bourgarel vient confirmer en outre ce fait déjà connu que les eaux sulfureuses agissent surtout en ramenant la contractilité pulmonaire et bronchique, fait déjà si bien décrit dans l'action des Eaux-Bonnes.

En ce qui concerne les maladies des voies digestives, M. Tillot, de Luxeuil, signale l'utilité de ces eaux dans le traitement de la dysenterie membraneuse, qui est une névrose de la muqueuse intestinale bien plus qu'une inflammation simple.

Digitized by Google

A Bagnère de Bigorre le Dr Dejanne signale, à propos du traitement de la cachexie paludéenne, le bon effet des douches et le mauvais effet des bains. Le même Dr Dejanne rapporte de nombreuses observations de guérison de pellagre, maladie qui tend à disparaître des Pyrénées devant l'hygiène et le bien-être croissant des populations. Le Dr Gubian donne de bonnes observations de guérison de scrofule par les eaux de Lamotte (Isère).

Enfin, pour terminer, deux brochures du Dr Duhourcau confirment ce qu'on sait déjà de l'action des eaux de Cauterets dans la susceptibilité bronchique et les affections catarrhales des bronches, ainsi que l'action des eaux sulfureuses, en général, dans le traitement de la syphilis, et le danger de pousser la cure à outrance pour en obtenir une cure d'épreuve qui révèle immédiatement que la diathèse n'est pas épuisée.

Tels sont, Monsieur le Ministre, les progrès faits par l'étude des eaux thermales pendant l'année 1883.

En conséquence, la commission a l'honneur de vous proposer de décerner :

1° *Une médaille d'or :*

M. Léon Dru, ingénieur, pour ses beaux travaux sur la géologie de la région des eaux thermales du Caucase et sur les travaux à exécuter pour le meilleur aménagement de ces eaux.

2° *Trois médailles d'argent :*

M. le Dr Brongniart, médecin à Contrexéville, pour différents mémoires sur l'action de ces eaux, et plus particulièrement pour un mémoire intitulé : Action de l'eau minérale de Contrexéville chez les calculeux, au point de vue du diagnostic de la pierre et du résultat ultérieur des opérations.

M. le Dr Danjoy, médecin aux eaux de la Bourboule, pour son travail intitulé : De la matière organique et organisée dans les eaux de la Bourboule.

M. le Dr Eymard Latour, pour son mémoire sur les eaux du Monestier de Briançon (Hautes-Alpes).

Trois rappels de médaille d'argent :

M. le Dr Planche, médecin inspecteur à Balaruc (Hérault);

M. le Dr Bourgarel, médecin inspecteur à Pierrefonds (Oise);

Digitized by Google

M. le Dr Bouyer, médecin inspecteur à Cauterets (Hautes-Pyrénées), pour leur mémoire annuel pour l'année 1883.

3° *Trois médailles de bronze :*

M. le Dr Dejeanne, médecin inspecteur à Bagnères-de-Bigorre (Hautes-Pyrénées), pour son travail sur la pellagre et sur la comparaison des bains et des douches dans l'impaludisme.

M. le Dr Maurice Binet, médecin à Saint-Honoré (Nièvre), pour son travail sur l'action de ces eaux, sur la capacité respiratoire et la sécrétion urinaire.

M. le Dr Cros, médecin inspecteur à Lamalou-l'Ancien (Hérault), pour son travail sur les indications de ces eaux dans l'irritation spinale et l'ataxie locomotrice.

Digitized by Google

Digitized by Google

RAPPORT GÉNÉRAL

SUR

LES ÉPIDÉMIES

Qui ont sévi en France pendant l'année 1885

Par M. le Dr DUJARDIN-BEAUMETZ, rapporteur.

Monsieur le Ministre,

Chaque année l'Académie de médecine, en vous adressant son rapport sur les maladies épidémiques, saisit cette occasion pour vous faire parvenir ses doléances sur l'organisation défectueuse de la santé publique dans notre pays. Chargé, comme rapporteur, de vous faire connaître la situation hygiénique de la France pendant l'année 1885, j'ai l'honneur de vous adresser les mêmes regrets et les mêmes plaintes.

Lorsqu'on a compulsé les nombreux dossiers qui sont transmis par votre administration à l'Académie, pour servir de base au rapport que j'ai l'honneur de vous soumettre, on est frappé plus que jamais de la nécessité d'une réforme dans l'organisation du service relatif à l'hygiène publique.

La plupart de ces rapports, si ce n'est tous, sont incomplets. Chaque département agit à sa guise. Les uns vous font parvenir de simples tableaux statistiques; d'autres des rapports partiels par arrondissement, d'autres enfin des rapports généraux par département. Les médecins des épidémies se plaignent unanimement de l'insuffisance des

Digitized by Google

documents qui ont servi à établir leur travail. Aussi leurs rapports quelquefois intéressants manquent de cette unité de vue et d'observation qui sont absolument nécessaires lorsqu'on veut embrasser d'un coup d'œil général la situation hygiénique de notre pays.

Basé sur de tels documents, mon rapport ne pourra donc vous donner, Monsieur le Ministre, qu'une idée fort imparfaite des maladies épidémiques qui ont sévi en France pendant l'année 1885. Je m'efforcerai cependant de mettre en lumière certains points importants et cela surtout grâce aux importantes statistiques du Dr Jacques Bertillon.

Fidèle héritier des traditions de sa famille, le Dr Jacques Bertillon a continué en la perfectionnant l'œuvre commencée par son grand-père et par son père. Dans des tableaux mensuels de statistique municipale, il nous a fourni les indications les plus précises sur l'état sanitaire des principales villes de France et de l'étranger, en nous montrant la mortalité causée dans ces différentes villes par les principales maladies miasmatiques et saisonnières. C'est là une œuvre considérable qui nous permettra dans la suite de ce travail de jeter un coup d'œil général sur chacune des maladies épidémiques en France et à l'étranger. Aussi devons-nous féliciter M. Jacques Bertillon d'avoir entrepris un pareil labeur, et remercier le conseil municipal de la ville de Paris qui par ses libéralités a permis la publication de ces documents importants.

Mais, pour que de pareilles statistiques soient composées d'unités comparables, il est absolument nécessaire (et M. Jacques Bertillon a longuement insisté sur ce point) d'adopter un bulletin statistique uniforme. Ce bulletin, comme le désire M. Bertillon, devrait signaler la distinction des âges et celle des causes de morts. Pour la distinction des âges, on pourrait adopter la plus simple, celle qui divise les âges en 5 groupes principaux, de 0 à 1 an, de 1 à 19 ans, de 20 à 39 ans, de 40 à 59 ans, et de 60 à la fin de la vie. Quant à la distinction des causes de mort elle pourrait se restreindre à 21 maladies, puisque ce sont ces 21 maladies qui en 1885 ont amené à Paris 43,400 décès sur les 54,616 qui ont eu lieu pendant cette année dans cette ville. D'ailleurs, je mets sous vos yeux le projet de tableau statistique tel qu'il a été fourni par M. Jacques Bertillon.

Digitized by Google

VILLE DE

Population de fait de la commune d'après le dernier recensement (garnison comprise).....

Statistique sanitaire du mois de 188 .

	LÉGITIMES.		ILLÉGITIMES.		TOTAL.		
	M.	F.	M.	F.	M.	F.	TOTAL.
Naissances d'enfants vivants....							
Enfants placés en nourrice dans la commune.....							
Enfants placés en nourrice hors de la commune.....							
Mort-nés.....							

Décès survenus dans la commune pendant le mois de 188 .

NUMÉROS.	CAUSES DE DÉCÈS.	0-1 AN.	1-19.	20-39.	40-59.	60 ET AU-DESSUS.	TOTAL.
1	Fièvre typhoïde.....						
2	Variole, etc.....						
	.....						
	.....						
23	Causes restées inconnues.....						
	Totaux.....						

Faire adopter une pareille mesure serait déjà une réforme de la plus haute importance, mais ce n'est pas la seule qui s'impose.

Dans un travail d'ensemble soumis aux différents conseils d'hygiène des départements, M. Monod, l'un des préfets qui se sont le plus occupés de cette grande question de la réforme de l'hygiène publique en France et que notre Académie vient de récompenser à si juste titre, a montré la plupart des faces du problème que l'on avait à résoudre.

M. Monod, en se basant sur les importantes recherches de M. A. J.

Digitized by Google

Martin (1), passe en revue la situation de l'hygiène publique dans les divers pays du monde. « Il serait digne de la France, dit M. Monod, « de prendre à l'Angleterre son *local government board*, à l'Italie ses « *Medici condotti*, à Bruxelles son bureau d'hygiène et ses inspecteurs « scolaires, à Glascow ses prescriptions si sévères et si pratiques contre « les maladies contagieuses, à New-York une partie de ses règlements « sur la construction des maisons et de coordonner tout cela dans une « légistation d'ensemble. »

Le Dr Jablonski, qui a fait au conseil d'hygiène de la Vienne un rapport intéressant sur le travail de M. Monod, examine quel serait le meilleur système d'organisation départementale pour la coordination de tous ces documents. Il montre que tous les systèmes proposés se ramènent à cinq. Dans le premier, celui qui est conseillé par M. Monod, l'administration sanitaire départementale est confiée au préfet, assisté d'un conseil sanitaire et d'un bureau administratif. Les docteurs Drouineau et Liétard qui ont étudié, en 1880, l'un et l'autre l'organisation départementale de la médecine publique veulent au contraire que la direction sanitaire départementale soit confiée, sous la direction du préfet, à un médecin directeur, assisté d'un conseil d'hygiène et ayant sous ses ordres des inspecteurs sanitaires et des médecins correspondants.

Puis, vient le système actuel qui consiste dans l'institution, datant du commencement du siècle, de médecins des épidémies dans les arrondissements, médecins nommés par le préfet, auxquels sont venus s'adjoindre en 1848 les conseils d'hygiène départementaux et d'arrondissements, ainsi que des commissions cantonales d'hygiène dans un certain nombre de départements.

Dans un quatrième système les médecins cantonaux seraient indépendants de l'administration. Enfin, dans un dernier projet qui se rapproche du quatrième système, le service de l'hygiène publique départementale serait organisé librement entre les médecins du département sous la surveillance d'un Comité consultatif nommé par le préfet sur la désignation qui en aurait été faite par l'ensemble des médecins du département.

(1) Martin, *Essais d'organisation de la médecine publique en France*, 1880.

Digitized by Google

Parmi tous les systèmes le Dr Jablonski n'hésite pas à marquer ses préférences pour ceux qui placent l'administration de l'hygiène publique départementale en dehors de la direction préfectorale, en la soustrayant comme il le dit ainsi aux influences politiques qui ont souvent modifié la nomination des médecins des épidémies.

Tout en regrettant que la politique vienne souvent se mêler de questions purement hygiéniques et médicales, nous ne pouvons cependant entièrement accepter l'opinion du Dr Jablonski. Laisser les médecins des départements organiser à leur guise le service de médecine publique de leur département serait retomber dans la confusion que nous avons signalée plus haut et ne répondrait nullement à ce besoin d'unité de concentration que les divers rapporteurs qui se sont succédé dans ces dernières années vous ont exprimé à maintes reprises.

Notre législation rend d'ailleurs nécessaire la centralisation dans les mains du pouvoir central, representé ici par les préfets, de tout ce qui a trait à la prévention et à la prophylaxie des épidémies, notamment la notification par les maires des cas d'affections transmissibles ; la statistique mortuaire, les mesures à prendre en temps d'épidémies et enfin les précautions de salubrité qu'il est nécessaire d'ordonner en temps ordinaire dans les communes que ces maires administrent. Or, restreindre en pareille matière l'autorité du pouvoir central sur ce point n'aurait d'autre résultat que de rendre encore plus complète la négligence du plus grand nombre des maires des communes de France pour tout ce qui a trait à l'hygiène publique. A cet égard les plaintes des médecins chargés du service des épidémies sont toutes unanimes.

C'est ainsi que le Dr Guillemot reconnaît qu'il est impossible aux médecins des épidémies de dresser une statistique exacte et complète au double point de vue du nombre des personnes atteintes de maladies épidémiques et du chiffre réel de la mortalité. Cela résulte, pour notre confrère, surtout des deux grandes causes suivantes, c'est que dans nos campagnes un grand nombre de personnes meurent sans que le médecin soit appelé et sans qu'on se soit occupé de la maladie cause du décès et aussi parce qu'il n'existe pas de vérification des décès pour les campagnes.

Le Dr Renault (de Cherbourg) va même plus loin dans cette voie. Il

Digitized by Google

soutient qu'il est non seulement difficile de fournir une statistique exacte des maladies quelconques, mais que cela est même impossible parce que dans nos campagnes il est dangereux pour le médecin d'indiquer la cause du décès de ses malades. Je crois qu'il y a là une exagération évidente et il me semble au contraire que l'on pourrait adopter pour nos campagnes le système de déclaration de décès en usage dans nos grandes villes et en particulier à Paris, système qui a fourni jusqu'ici d'excellents résultats.

Mais obtenir des communes la déclaration des maladies épidémiques et une statistique mortuaire à peu près exacte n'est, comme nous l'avons dit plus haut, qu'une partie de ce grand problème de l'organisation de l'hygiène publique en France. Il faudrait que des mesures prescrites par les commissions d'hygiène pussent être appliquées et pour cela la nécessité de la concentration de ces services dans une seule main est absolument nécessaire.

Aujourd'hui la médecine publique ressortit à trois ministères ; au vôtre, Monsieur le Ministre, appartient la plus grande partie de ce qui a trait à l'hygiène publique proprement dite sous la haute direction du Comité consultatif d'hygiène publique de France et du Comité de direction des services de l'hygiène ; au ministère de l'agriculture sont placés les services des épizooties et le ministère de l'intérieur réunit dans son administration l'assistance publique, l'hygiène hospitalière et l'hygiène ainsi que l'assistance de la première enfance.

Beaucoup de bons esprits ont déjà fait remarquer depuis longtemps les avantages qu'il y aurait tant au point de vue économique qu'au point de vue du bon fonctionnement de ces services à réunir sous une direction commune les attributions sanitaires ainsi disséminées.

Notre compagnie vous a exprimé à plusieurs reprises ses vœux en faveur de cette concentration ; elle a été réclamée par un grand nombre de sociétés savantes et par les congrès nationaux et internationaux qui se sont tenus dans ces dernières années. Elle vient enfin d'être sollicitée auprès du parlement par cinquante et un députés qui, à la suite de M. Siegfried, l'un des principaux fondateurs du bureau d'hygiène du Havre, ont déposé une proposition de loi concernant l'organisation de la santé publique.

Digitized by Google

D'autre part votre administration s'est déjà préoccupée des inconvénients de la situation actuelle et le Comité consultatif d'hygiène, sur la demande de votre prédécesseur, a préparé depuis deux ans un projet de loi comprenant la réorganisation des conseils d'hygiène et de salubrité ainsi que la création d'un service d'inspection de l'hygiène publique et de la salubrité.

Quel que soit le parti adopté en dernier lieu, permettez-moi, Monsieur le Ministre, d'après l'expérience que j'ai pu acquérir en ces matières, comme membre depuis plusieurs années du Conseil d'hygiène publique et de salubrité du département de la Seine, de vous affirmer l'urgence et la nécessité de donner à tous les services de la santé publique une unité et une centralisation vraiment effectives.

J'ai eu les preuves certaines de la nécessité de cette concentration en une seule main de tous les pouvoirs relatifs à l'hygiène publique lors de la dernière épidémie de choléra de 1884 où le préfet de police avait bien voulu me charger d'organiser le service médical destiné à combattre cette épidémie.

Nul moment ne paraît plus opportun pour la création de ce service de la santé publique. Grâce aux recherches de notre illustre collègue M. Pasteur l'histoire des maladies épidémiques et contagieuses a pris une direction nouvelle.

La bactériologie nous permet aujourd'hui de connaître l'agent contagieux de la plupart de ces affections et si toutes les maladies épidémiques et contagieuses ne nous ont pas encore livré leur secret, c'est là une question de temps. L'on est en droit d'affirmer que les paroles de notre regretté collègue Bouley, qui disait que toute maladie infectieuse et contagieuse était fonction de microbes se réalisera à l'avenir. Dans tous les points de l'Europe les recherches bactériologiques se poursuivent avec une extrême activité, et la France qui, à la suite de Pasteur et de son école, poursuit ces intéressantes recherches, ne reste pas en arrière dans ce mouvement scientifique; le livre que notre excellent collègue et ami Cornil a publié en collaboration avec M. Babès et le laboratoire de bactériologie sous la direction de M. Chantemesse en sont les preuves les plus palpables.

Digitized by Google

Faire marcher de pair les découvertes incessantes faites par la science moderne avec l'organisation de la santé publique en France serait réaliser le désir que tous ceux qui s'intéressent à la prospérité de notre pays ont formulé depuis longtemps.

Il ne servirait de rien, Monsieur le Ministre, d'accumuler les découvertes scientifiques et d'asseoir les mesures sanitaires sur des bases de plus en plus précises, si nous ne pouvions en assurer le plus vite possible le bénéfice à nos populations. La natalité de la France reste malheureusement faible; sa mortalité, sans augmenter, demeure cependant toujours élevée et notre population ne se maintient que grâce à l'immigration étrangère.

Nous devons donc nous efforcer de diminuer le plus possible la mortalité de notre pays et puisqu'il est prouvé par l'exemple des nations étrangères que l'administration de la santé publique organisée comme nous venons de le dire amène réellement une diminution dans la mortalité et en particulier dans celle qui résulte des affections transmissibles, nous ne saurions trop appeler votre attention sur l'urgence de cette réforme. Aussi, confiant dans l'intérêt que vous avez toujours porté aux améliorations sociales et économiques, nous sommes persuadé que vous ferez tous vos efforts pour mener à bien cette œuvre de réorganisation qui s'impose plus que jamais à notre pays.

Une fois ces prémisses posés et après vous avoir montré, Monsieur le Ministre, sur quelles bases fragiles ce rapport est appuyé, je vais entrer dans l'étude des différentes maladies épidémiques qui ont sévi en France en 1885 en me guidant sur les différents documents qui m'ont été remis par votre administration.

FIÈVRE TYPHOIDE.

De toutes les maladies épidémiques, la fièvre typhoïde est celle qui donne lieu aux considérations les plus intéressantes et cela surtout parce que nous connaissons d'une façon presque complète le mode de contagion de cette affection et que c'est par des mesures rigoureuses d'hygiène que l'on peut arrêter la mortalité de cette maladie.

Lorsque l'on compare la mortalité par la fièvre typhoïde dans les différentes villes de France et de l'étranger, comme l'a fait le

Digitized by Google

Dr Jacques Bertillon dans le travail que j'ai déjà eu l'honneur de vous signaler, on voit que d'une façon générale la mortalité par la fièvre typhoïde a été plus grande en 1885 dans les différentes villes de France que dans celles de l'étranger. C'est ainsi que vous en pourrez juger par le tableau suivant :

Reims.....	151 décès pour 100 000 hab.	
Nancy.....	133	—
Marseille.....	149	—
Toulouse.....	79	—
Le Havre.....	74	—
Paris.....	63	—
Lyon.....	42	—
Saint-Étienne.....	20	—
Nantes.....	27	—
Dunkerque.....	27	—
Douai.....	14	—

Telle est la mortalité par la fièvre typhoïde dans les principales villes de France par rapport à 100,000 habitants. Pour Paris le chiffre de la mortalité n'a pas dépassé la moyenne de ces dix dernières années, comme cela résulte du tableau suivant :

Mortalité par la fièvre typhoïde pour 100,000 habitants.

1865.....	64	1876.....	102
1866.....	53	1877.....	61
1867.....	48	1878.....	40
1868.....	51	1879.....	53
1869.....	54	1880.....	59
1870.....	132	1881.....	87
1871.....	243	1882.....	143
1872.....	54	1883.....	88
1873.....	56	1884.....	67
1874.....	43	1885.....	59
1875.....	53		

Mais ce chiffre de 59 morts pour 100,000 habitants par la fièvre typhoïde à Paris est cependant considérable si on le compare à celui des autres principales villes du monde pour l'année 1885. C'est ainsi qu'à Londres la mortalité par la fièvre typhoïde n'est que de 17 décès

Digitized by Google

par 100,000 habitants; à Copenhague de 8, à Christiania de 9, à Stockholm de 16, à Berlin de 17, à la Haye de 16, à Bruxelles de 19, à New-York de 26, à Rome de 44; seul Saint-Pétersbourg a présenté une mortalité plus élevée que celle de Paris, et a compté, en 1885, 90 décès par fièvre typhoïde pour 100,000 habitants.

Ces chiffres seraient encore plus instructifs si on prenait la mortalité dans les autres villes de France et en particulier pour Marseille, où nous voyons en 1885 le chiffre énorme de 149 décès pour 100,000 habitants, chiffre qui n'a été dépassé que par certaines villes d'Espagne où la mortalité par la fièvre typhoïde a été, en 1885, pour 100,000 habitants, de 157 à Barcelone, de 159 à Grenade et de 186 à Saragosse.

Les mauvaises conditions hygiéniques de la ville de Marseille seront encore mieux mises en lumière par les autres affections épidémiques et nous verrons encore que, pour la variole et la diphthérie, cette ville tient malheureusement la tête par sa mortalité non seulement parmi les autres villes de France, mais encore parmi les autres villes de l'Europe.

Le mode de contage de la fièvre typhoïde nous est, vous ai-je dit, Monsieur le Ministre, parfaitement connu. Si l'on discute aujourd'hui la question de la contagion de la fièvre typhoïde par l'air, tout le monde est d'accord pour reconnaître que la contagion par les eaux souillées par les déjections des individus atteints de fièvre typhoïde est le mode le plus habituel et le plus certain.

Un terrible accident qui a frappé la famille d'un des inspecteurs les plus estimés de l'Université a même permis de trouver dans ces eaux polluées par les déjections des individus atteints de fièvre typhoïde le bacille que l'on retrouve constamment dans le sang et la rate des dothiénentériques, le *bacillus typhosus*. C'est au Dr Chantemesse, médecin des hôpitaux et directeur du laboratoire de bactériologie, que l'on doit cette importante découverte.

Le *bacillus typhosus*, aujourd'hui bien décrit et dont on obtient des cultures fort nettes, et qu'Artaud, le premier en France, a bien décrit et qui a été étudié en Allemagne par Gaffki, par Fränkel et par Simmonds, paraît être l'agent virulent et contagieux de la fièvre typhoïde.

Digitized by Google

M. le Dr Bourgeois, médecin major au 7e cuirassiers, nous a donné à propos de cet agent contagieux une excellente étude où, suivant les idées de Pasteur, il insiste sur la fièvre typhoïde atténuée et sur l'atténuation de la fièvre typhoïde. Après avoir établi les moyens de protection que l'hygiène ou la médecine peuvent opposer aux microbes existant soit en dehors de l'économie, soit lorsqu'ils ont pénétré dans l'organisme, et se basant sur le mode d'action des microbes pathogènes, le Dr Bourgeois considère, à la suite d'Arnould et de Fonssagrives, l'ecthyma et le furoncle comme des formes atténuées de l'empoisonnement typhique. Il en serait de même de l'embarras gastrique, de telle sorte que chez les individus qui auraient présenté auparavant des furoncles ou de l'embarras gastrique, la fièvre typhoïde, lorsqu'elle survient, prendrait une forme atténuée, et il s'efforce de démontrer la vérité de son dire en étudiant ce point particulier sur les hommes de son régiment. Aussi espère-t-il qu'un jour viendra où l'on trouvera le moyen d'atténuer le principe contagieux de la fièvre typhoïde pour permettre, par la vaccination, de donner à l'individu une immunité que lui confère habituellement les premières atteintes de la fièvre typhoïde.

Dans les opinions émises par M. le docteur Bourgeois, des points paraissent fondés, d'autres discutables ; on est loin d'être d'accord sur les rapprochements qu'il établit entre l'ecthyma et le furoncle et la fièvre typhoïde. Il en est de même pour l'embarras gastrique, qui peut avoir des causes multiples ; mais il est certain que la fièvre typhoïde confère à l'individu une immunité plus ou moins prolongée, et l'un des faits les plus palpables est à coup sûr celui que je signalais tout à l'heure à propos de la découverte du *bacillus typhosus* dans les eaux d'un puits pollué par les matières fécales. Huit personnes boivent une égale quantité de cette eau ; toutes sont atteintes de fièvre typhoïde ; quatre n'avaient jamais eu antérieurement cette affection : elles succombent toutes. Trois l'avaient eue bien des années auparavant, elles sont gravement atteintes mais guérissent ; la dernière avait été atteinte de la fièvre typhoïde dix-huit mois auparavant, elle n'éprouve que quelques symptômes fébriles à peine appréciables : c'est là un fait qui a la rigueur d'une recherche expérimentale.

Cette influence des eaux polluées est signalée par tous les médecins

Digitized by Google

qui ont étudié en 1885 les épidémies de fièvre typhoïde qu'ils avaient sous les yeux.

Le travail le plus intéressant à ce sujet est, à coup sûr, le travail du Dr Lardier, de Rambervilliers.

M. Lardier étudie pas à pas la marche de l'épidémie le long de la rivière la Mortagne et du ruisseau l'Arentelle. Il montre que c'est l'eau de ce ruisseau, dans lequel on jette les déjections des individus atteints de fièvre typhoïde, qui altère celle de la Mortagne, et on voit alors l'épidémie sévir en permanence dans les usines qui sont établies le long de la Mortagne, depuis Blanchefontaine où se jette la Mortagne jusqu'à Roville.

Pour le Dr Lardier, après onze ans de pratique, il arrive à l'affirmation suivante qui paraît indiscutable, c'est que dans les Vosges, ce sont les villages à puits où sévit la fièvre typhoïde. Dans tous ceux au contraire où l'eau de boisson est pure et provient directement de la source, on peut affirmer que la propagation de la fièvre typhoïde est nulle. A l'appui de son dire, il cite le village de Housseras dans le canton de Rambervilliers. Jusqu'en 1874, la fièvre typhoïde sévissait dans cette commune d'une manière endémique et y faisait chaque année de nombreuses victimes; en 1875 on capte rigoureusement une source et on amène les eaux au village avec des conduits en grès; à partir de ce moment, la fièvre disparaît et n'a jamais reparu. Ce sont là des faits remarquables et qu'on ne saurait trop citer.

Nous retrouvons encore la même cause signalée par le Dr Blaud, à propos du hameau de Bange, dans le canton d'Ugine (Savoie). Le hameau est construit sur le flanc d'une montagne, au sommet de laquelle se trouve le hameau de Hauteville, où la fièvre typhoïde règne d'une façon endémique. Le ruisseau qui va de Hauteville à Bange ayant été contaminé, ce dernier village est atteint endémiquement de la fièvre typhoïde, depuis 1882.

Le Dr Témoin a observé une épidémie de fièvre typhoïde, dans le canton de Néronde, où toutes les maisons atteintes ont été celles où les ménages allaient puiser de l'eau près d'un lavoir; il a constaté que ces eaux renfermaient une grande quantité de matières organiques, et l'analyse faite par M. Desvignes, interne à l'hôpital Lariboisière, a montré que cette eau était impropre à l'alimentation, et il a

Digitized by Google

suffi d'interdire l'usage de cette eau pour faire cesser l'épidémie.

Le Dr Chartier a aussi constaté qu'une épidémie de fièvre typhoïde observée par le Dr Cailletau, commune de la Limousinie, avait pour point de départ l'usage de l'eau d'un puits recevant par infiltration les matières fécales. Cette eau, analysée par le Dr Chartier, contenait un grand nombre de microbes.

M. le Dr Pilat, dans son excellent rapport sur les épidémies qui ont régné dans le département du Nord, signale l'épidémie qui a sévi dans la commune de Lourches, épidémie observée par le Dr Manouvrier (de Valenciennes) et où la propagation de la maladie a été due à l'usage de l'eau d'un petit cours d'eau dans lequel les enfants déposaient les matières fécales.

Le Dr Blanquinque fait aussi les mêmes observations à propos de l'épidémie de fièvre typhoïde qui a sévi dans le département de l'Aisne; il signale en particulier le fait suivant : une femme était atteinte de fièvre typhoïde, elle était soignée par une domestique âgée de dix-neuf ans. Cette bonne était chargée de jeter dans le jardin les matières fécales; elle est prise à son tour de fièvre typhoïde et succombe au domicile de ses parents. La maison où elle demeurait était contiguë à une chaumière habitée par une famille composée du père, de la mère et de cinq enfants, qui tous couchent dans la même chambre qui n'est pas carrelée, tous prennent la fièvre typhoïde, et l'épidémie ne cesse qu'en transportant les malades à l'hôpital de Laon.

Cette perméabilité du sol dans les chaumières non carrelées est une condition de propagation de la fièvre typhoïde, qui est signalée par bien des observateurs, et cette perméabilité du sol avec l'habitude de jeter les matières fécales sur les fumiers constitue la cause la plus active de propagation de la fièvre typhoïde. Cette malpropreté et cette insalubrité des habitations, comme cause prédisposante de la fièvre typhoïde, ont été bien mises en lumière, surtout par le Dr Piot, à propos d'une épidémie qui a atteint le canton d'Aiguebelle (Savoie), en 1885, où, sur 44 cas de fièvre typhoïde, il y a eu 4 décès.

Il faut joindre à ces causes le mauvais état des latrines, et en particulier de celles qui servent à un grand nombre d'hommes, comme pour les latrines des casernes. Le Dr Quivogne, qui a donné une bonne description de l'épidémie de fièvre typhoïde qui s'est développée dans

Digitized by Google

la caserne Dupleix, du 20 août 1884 au 20 août 1885, insiste longuement sur ce point. Cette épidémie, qui a atteint 97 hommes sur les 860 logés dans le quartier, c'est-à-dire 11,27 p. 100 de l'effectif, serait surtout due au surmenage et au mauvais état des latrines de cette caserne.

Dans une remarquable étude faite par le Dr Aubert, sur l'épidémie de fièvre typhoïde qui a sévi sur le 93e régiment d'infanterie, pendant les années 1885, 1886, le Dr Aubert insiste sur l'encombrement, comme cause de propagation de la maladie; mais pour lui, la cause principale réside dans la mauvaise qualité de l'eau que l'on boit à la Roche-sur-Yon, où se trouve ce régiment; il réclame donc avec instance pour que l'on amène dans cette ville de meilleure eau.

Cette propagation de la fièvre typhoïde par les eaux contaminées, qui est admise sans conteste aujourd'hui par tous les hygiénistes et dont on trouve des preuves irrévocables dans les nombreux rapports que votre administration nous a fait parvenir, montre l'importance, dans les temps d'épidémie, de ne faire usage que d'eau pure ou d'eau bouillie. C'est ce que le Dr Ch. Amat, médecin major au 81e de ligne à Rodez, a bien mis en lumière dans un travail ayant pour titre : *De l'emploi de l'eau bouillie dans la prophylaxie de certaines maladies épidémiques*. Le Dr Amat considère le filtre Chamberlan comme le meilleur à employer pour la purification de l'eau; quand on ne possède pas ce filtre, il faut recourir à l'ébullition de l'eau, qui la prive des 995 p. 1 000 des micro-organismes qu'elle renferme.

Pour les régiments, M. Amat recommande de se servir des percolateurs dont sont munis tous les établissements hospitaliers militaires, pour la fabrication du café. Ces percolateurs se présentent sous trois types qui renferment 50, ou 125, ou 250 litres. C'est le type moyen qui est le plus employé. La dépense pour l'ébullition ne dépasse pas pour 1 000 hommes 2 fr., 10 fr. par jour, ou 63 francs par mois.

Dans quelques-uns des rapports qui vous ont été adressés, il est question des résultats obtenus par les différents modes de traitement conseillés contre la fièvre typhoïde. C'est ainsi que le Dr Lardier préconise l'emploi du seigle ergoté, méthode que le Dr Duboué a introduite dans la thérapeutique; mais le travail le plus complet à cet égard est celui du regretté Daga, qui, dans un travail considérable et

Digitized by Google

fort remarquable sur la fièvre typhoïde, observée dans la garnison de Nancy, pendant l'année 1881-1882, a comparé les différents traitements employés dans la fièvre typhoïde. Le tableau suivant montre les résultats obtenus :

	Guérisons pour 100 malades.	Morts pour 100 malades.
1° Traitement par la digitale, le sulfate de quinine, l'alcool, les fomentations et les lavements froids....	83.66	16.35
2° Même traitement au début, puis sulfate de quinine, lavements phéniqués, compresses froides.....	85.36	14.63
3° Draps mouillés.....	60.00	40.00
4° Bains froids.....	80.00	20.00

Cette statistique est des plus intéressantes, elle montre que c'est encore le traitement des indications qui donne le plus grand nombre de guérisons, et cela même comparé à la méthode des bains froids, qui a été considérée surtout au point de vue de la médecine militaire, comme une pratique devant abaisser presque à zéro la mortalité par la fièvre typhoïde. On voit qu'entre les mains de M. Daga les bains froids n'ont pas empêché une mortalité de 20 p. 100 dans la fièvre typhoïde.

Jusqu'ici nous ne nous sommes occupés que de la fièvre typhoïde et peu du typhus proprement dit, très rarement observé dans notre pays. Cependant un médecin militaire, M. le Dr Catrin, médecin major de 2e classe, soutient qu'en 1884 il a observé dans la garnison de Condé (Nord) une épidémie de typhus qu'il a attribuée à l'encombrement; il fonde surtout son diagnostic sur la courte durée de l'affection, sur la nature de l'éruption, sur l'incohérence des symptômes qu'il a observés et enfin sur l'absence des lésions intestinales. Quoique le travail de M. Catrin soit très consciencieusement fait, les observations qu'il a signalées ne nous ont pas absolument convaincu, et nous pensons qu'il doit subsister quelque doute sur le diagnostic qu'il a porté.

DIPHTHÉRIE.

La diphthérie fait toujours de grands ravages en France; cependant, comparée aux années précédentes, la mortalité a été plus faible en 1885 que dans les dix dernières années, comme on peut en juger

Digitized by Google

par la statistique comparative donnée par le Dr Jacques Bertillon dans ces vingt dernières années.

Pour 100,000 habitants : Décès par la diphthérie.

1865	53	1876	79
1866	45	1877	121
1867	36	1878	93
1868	41	1879	84
1869	41	1880	94
1870	27	1881	99
1871	30	1882	100
1872	62	1883	84
1873	64	1884	86
1874	53	1885	74
1875	67		

Cette mortalité de 74 personnes pour 100 000 habitants que fait la diphthérie à Paris est malheureusement dépassée dans un grand nombre de villes de France. C'est ainsi qu'à Amiens cette mortalité s'est élevée, toujours pour 100 000 habitants, à 113; à Marseille, à 98; à Nantes, à 97; au Havre, à 91. Cette mortalité par la diphthérie, comparée aux autres villes du monde pour l'année 1885, nous permet de constater que, si en Amérique la diphthérie se comporte presque comme en France, la mortalité par la diphthérie a été à New-York de 94 pour 100 000 habitants, et à Broklyn de 77; en Angleterre, cette mortalité est toujours faible (22 pour 100 000 habitants à Londres et à Glascow, et 23 à Liverpool), mais en 1885 c'est en Allemagne que la diphthérie a fait le plus de ravage. La mortalité par la diphthérie a été effrayante, car elle a été plus du double qu'à Paris et s'est élevée à 115 décès pour 100 000 habitants.

Lorsque l'on entre dans les détails des différents rapports qui vous ont été adressés, on voit qu'en France les épidémies de diphthérie sont toujours meurtrières; c'est ainsi qu'à Cambrai la diphthérie importée par le 9e dragons qui venait de Paris a atteint 272 personnes et fait 48 victimes. A Dunkerque, il y aurait eu 500 personnes atteintes et 38 décès. Le Dr Pilat, qui donne une bonne description de cette épidémie, insiste sur le grand avantage qu'on tire, dans le département

Digitized by Google

du Nord, de la trachéotomie, qui est aujourd'hui acceptée par toutes les familles.

Le Dr Henrot montre qu'à Reims la mortalité par la diphthérie tend un peu à décroître, comme on peut en juger par les chiffres suivants :

1882.....	85
1883.....	90
1884.....	104
1885, légère diminution, le chiffre tombe à....	90

Cette décroissance se remarquerait aussi dans le Morbihan, si l'on s'en rapporte aux chiffres fournis par le Dr Maurcet.

1884.....	88 communes atteintes.	2329 cas.	851 décès.
1885.....	80 —	1000 —	510 —

M. Clémenceau de la Loquerie, dans son travail sur la mortalité de la ville de Fontenay-le-Comte, de 1883 à 1885, a montré que la diphthérie est fort rare dans cette ville, mais il signale avec juste raison la difficulté qui existe à établir une statistique exacte de la diphthérie à cause des différentes manières de comprendre ce mot de diphthérie et d'angine couenneuse ; tels médecins comprenant sous le nom d'angine couenneuse l'amygdalite avec les productions blanchâtres qui s'y montrent fréquemment, et tels autres les repoussant, à juste raison, des affections diphthériques.

D'autres épidémies de diphthérie nous ont été signalées par le Dr Masson pour l'arrondissement de Chambéry, où dans la commune de Douzy, sur 674 habitants, 40 enfants ont été atteints, et il y a eu 26 décès, ce qui est une énorme proportion de plus de moitié. Le Dr Coulon signale aussi la gravité de l'épidémie qui a atteint la ville de Saint-Amand dans le département du Cher.

Quant aux formes qu'ont présentées ces différentes épidémies, elles n'ont rien présenté de spécial. Cependant le Dr Homo, à propos de l'épidémie de diphthérie qui a frappé l'arrondissement de Château-Gonthier, signale ce fait : c'est que la diphthérie a frappé les bronches avant le larynx, déterminant ainsi une bronchite croupale qui, dans bien des cas, a rendu le diagnostic difficile.

Digitized by Google

La propagation de la diphthérie est toujours des plus actives, et la vitalité du contage diphthéritique est des plus tenaces. Le Dr Darolle, dans son excellent rapport sur l'épidémie de diphthérie qui a frappé l'arrondissement de Provins en 1884-1885, a signalé un exemple curieux de cette vitalité du contage diphthéritique. Mis en présence d'un enfant de quinze mois atteint de diphthérie et dont il ne pouvait trouver la cause de contamination, il apprit que le berceau dans lequel était placé le petit malade avait été occupé auparavant par deux enfants atteints de croup et dont le dernier était mort il y a deux ans et le premier dix jours avant cette première date pendant une épidémie de diphthérie qui avait sévi dans la commune.

Le Dr Darolle signale aussi plusieurs faits de transmission de la maladie par un mode de contage qui n'avait pas encore été signalé ; il s'agit de ces marchands ambulants et en particulier de ces marchands de couvertures qui étalent souvent leurs marchandises dans des maisons où il y a des enfants atteints de diphthérie, puis les replient pour les étaler de nouveau dans d'autres. Ces couvertures peuvent ainsi porter dans les maisons les germes contagieux de la diphthérie.

Aussi la séparation et l'isolement des diphthéritiques doit-il être aussi rigoureux que possible, ce qui est bien difficile d'obtenir dans les campagnes, comme le fait remarquer avec juste raison le Dr Blaud, médecin des épidémies de l'arrondissement d'Albertville (Savoie), et cela pour les raisons suivantes : c'est que d'abord il n'existe qu'une chambre commune pour tous les habitants de la maison et que, de plus, dès qu'un enfant est malade, tout le monde accourt des maisons avoisinantes pour le voir et le soigner.

L'extrême contagiosité de la diphthérie exige non seulement l'isolement, mais encore la fermeture immédiate des écoles ; il y a donc nécessité absolue d'être renseigné très exactement lorsqu'un cas de diphthérie se montre dans une commune ; malheureusement il n'en est pas ainsi, et soit pour éviter la visite du médecin des épidémies, soit pour éviter la fermeture des écoles, bien des maires ne font pas connaître à l'administration préfectorale les cas d'épidémie.

Le Dr Darolle cite à cet égard le fait de la commune de Sourdun, dans l'arrondissement de Provins, où le curé de la commune a la réputation de guérir les maux de gorge, ce curé a permis ainsi aux en-

Digitized by Google

fants atteints de diphthérie d'aller à l'école, ce qui a donné à l'épidémie une marche envahissante des plus graves.

Deux rapports insistent surtout sur le traitement de la diphthérie, l'un est dû au Dr Pujos à propos d'une épidémie de diphthérie qui a atteint la ville d'Auch en 1885. Pour M. Pujos, le traitement de la diphthérie doit remplir les trois indications suivantes : 1° nettoyer le pharynx par des gargarismes appropriés; 2° détacher les fausses membranes avec un pinceau trempé dans du jus de citron ou de l'eau boriquée; 3° modifier l'état du sang avec le chlorate de potasse ou l'extrait de cubèbe; 4° envelopper le malade et ceux qui l'entourent d'une atmosphère antiseptique, c'est ce qu'il obtient en vaporisant dans la chambre de l'eau dans laquelle M. le Dr Pujos verse une cuillerée à bouche de la solution suivante :

Alcool rectifié		50 gr.
Acide phénique		30
— salicylique	aa	10
— thymique		

5° Enfin soutenir les forces du malade.

Le Dr Pujos a employé la méthode de traitement proposée par le Dr Delthil, qui consiste à brûler dans la chambre du goudron de houille et de la térébenthine, il prétend n'en avoir obtenu aucun bon résultat. Au contraire, suivant lui, cette méthode aurait aggravé l'état des malades.

Cette opinion n'est pas partagée par le Dr Lardier, qui soutient au contraire avoir obtenu par cette méthode de bons effets dans l'épidémie de diphthérie et de scarlatine qui a frappé pour la première fois, en 1885, l'arrondissement de Lambervillers. Cet avis est partagé par le Dr Laurent (de Margescq) qui a donné une bonne description d'une épidémie de diphthérie qui a sévi dans la commune de Herm (Landes), L'emploi des fumigations goudrono-térébenthinées aurait donné au contraire d'excellents résultats en combattant l'oppression et les accès de suffocations.

FIÈVRES ÉRUPTIVES.

Variole.—La variole a fait en France en 1885 peu de victimes. Sauf

Digitized by Google

toutefois à Marseille, où une grave épidémie a amené 91 décès pour 100,000 habitants. Déjà, je vous ai signalé, Monsieur le Ministre, la mortalité considérable de Marseille en 1885 pour la fièvre typhoïde et la diphthérie. La variole vient compléter cette liste et montre que ce n'est pas à tort que l'on considère comme proverbiale l'insalubrité de cette ville.

A Paris, en 1885, la mortalité n'a été que de 9 pour 100,000 habitants. Cette mortalité par la variole relativement très faible est encore forte lorsqu'on la compare à celle qui a lieu en Allemagne où à Berlin, par exemple, il y a eu une fraction infime de décès pour 100,000 habitants, la mortalité totale pour la variole ayant été de cinq cas. Cette faible mortalité a pu faire dire à M. Jacques Bertillon que la variole n'existe plus en Allemagne et cette disparition résulte de la sévérité avec laquelle sont appliquées les lois qui régissent la vaccination et la revaccination obligatoire.

Outre l'épidémie de Marseille, les rapports qui vous ont été transmis vous signalent une épidémie observée dans l'arrondissement de Laval par le Dr Larue, une autre épidémie observée dans l'arrondissement d'Épernay par le Dr Couilleau, où elle atteint 100 personnes et a amené 6 décès. Cette épidémie a été introduite dans la ville d'Épernay par une servante de saltimbanques qui venait du département du Nord. Une autre épidémie a frappé la ville de Besançon, elle a entraîné surtout la mort chez les enfants non vaccinés. Sur 191 décès par variole 136 appartenaient à cette catégorie d'enfants non vaccinés, les 55 autres décès ont frappé des Italiens qui eux aussi n'étaient pas vaccinés.

M. le Dr Rodiez, qui a observé cette épidémie, fait remarquer avec juste raison que cette haute mortalité résulte tout entière de la négligence que l'on met en France à se faire vacciner.

Scarlatine. — La scarlatine est de toutes les fièvres éruptives celle qui frappe le moins la France lorsque l'on compare la mortalité par maladies épidémiques et miasmatiques des différentes villes de l'Europe, du moins pour l'année 1885, c'est ainsi que la mortalité pour 100,000 habitants n'a été pour Paris par exemple que de 9 pour 100,000 habitants et elle oscille entre deux et dix pour les autres villes de France, sauf pour Dunkerque et Marseille, où elle a été pour la première de 33 et pour la seconde de 23. A Londres elle a été de 17, à New-York de 40, et à Berlin de 33.

Digitized by Google

Les divers documents qui ont été adressés par votre administration ne signalent rien de particulier sur ces épidémies de scarlatine, mais presque tous insistent sur la gravité qu'a présentée la rougeole pendant l'année 1885.

Rougeole. — La léthalité de la rougeole tend à augmenter chaque année. On en peut juger par les chiffres suivants que j'emprunte au travail de M. Jacques Bertillon et où on voit la mortalité par la rougeole, qui en 1865 était de 19 décès pour 100,000 habitants, s'élever d'une façon progressive jusqu'à 68 décès pour l'année 1885. Voici d'ailleurs ces chiffres.

Mortalité pour 100,000 habitants : Décès par rougeole.

1865	19	1876	44
1866	45	1877	53
1867	34	1878	32
1868	34	1879	43
1869	27	1880	44
1870	42	1881	40
1871	32	1882	45
1872	31	1883	49
1873	30	1884	67
1874	33	1885	68
1875	34		

Ce chiffre de 68 décès pour 100,000 habitants a été dépassé par certaines villes de France : par Nancy (98), par Reims (86), par Limoges (70) et presque par Lille (67). En Angleterre, la mortalité est à peu près la même qu'en France pour l'année 1885 et même supérieure. A Londres elle est de 70 pour 100,000 habitants, mais elle atteint les chiffres de 270 à Belfast, de 106 à Cardiff, de 124 à Liverpool. Comme on le voit l'Angleterre est encore plus vivement frappée que nous par la rougeole.

J'ai dit que la plupart des médecins des épidémies signalaient cette augmentation dans la mortalité dans la rougeole. C'est ainsi que le docteur Chartier (de Nantes) signale une épidémie qui aurait frappé la ville de Châteaubriant et les communes avoisinantes, elle aurait atteint plus de 1,200 enfants et amené 56 décès.

Le Dr Ollé indique aussi l'épidémie qui a atteint l'arrondissement

Digitized by Google

de Saint-Gaudens, épidémie d'ailleurs des plus bénignes. Le Dr Mignot (de Chantelle) dans ses rapports toujours remarquables et remarqués signale une épidémie de rougeole qui a frappé l'arrondissement de Gannat et a envahi 26 communes constituant un effectif de 22,000 habitants; sur 1,800 cas de rougeole il y a eu 50 décès.

A Vic-Fezensac (Gers), le Dr Pujos a observé une épidémie de rougeole qui a atteint 180 sujets; il y a eu 39 décès ce qui est une proportion énorme. Depuis quinze ans la rougeole n'avait pas fait son apparition à Vic-Fezensac. D'après le Dr Pujos, la mortalité par la rougeole serait plus forte chez les femmes que chez les hommes et ceci résulterait de ce fait que les femmes sont au lit de leurs enfants malades, tandis que les hommes vont à leurs travaux.

Le Dr Aufrun, de l'île d'Oléron, donne aussi le récit d'une épidémie de rougeole qui a frappé le canton de Saint-Pierre.

Le Dr Paris (de Versailles) met bien aussi en lumière la léthalité de la rougeole dans le département de Seine-et-Oise, qui aurait plus de victimes en 1885 que les années précédentes.

Enfin le Dr Leroy des Barres montre que pour l'arrondissement de Saint-Denis la natalité tend à diminuer et que la mortalité la plus forte a été déterminée par les fièvres éruptives et en particulier par la rougeole.

Mais les deux travaux de beaucoup les plus intéressants qui nous aient été adressés sur la rougeole sont dus à deux de nos confrères militaires, le Dr Coustan et le Dr Geschwind.

Le Dr Coustan rend compte de l'épidémie de rougeole qui a atteint l'arrondissement de Bordeaux de 1883 à 1885. Sur un effectif de 3 millions d'hommes, le nombre des cas aurait été le suivant :

1883 à 1884.....	109 rougeoles.	0 scarlatine.
1884 à 1885.....	110 —	29 —

Au total 240 malades, ce qui a amené 8 décès et 14 réformes.

Puis il étudie à ce propos la contagiosité de la rougeole et des fièvres éruptives. Il soutient que le germe contage des maladies éruptives, scarlatine et rougeole, peut agir à la façon du traumatisme sur l'organisme des individus déjà préservés de la maladie par une pre-

Digitized by Google

mière atteinte ou par une assuétude acquise et provoquer chez eux l'explosion de maladies constitutionnelles ou diathésiques jusqu'alors à l'état latent.

Dans son important travail sur l'épidémie de rougeole qui a atteint le 19e régiment d'infanterie, le Dr Geschwind a étudié longuement l'incubation et la transmission de la rougeole. Aux faits déjà connus de Gérard (de Marseille), de Dumas (de Cette), de Lancereaux, de Cadet de Gassicourt qui montrent que la contagion peut se faire avant l'éruption, il ajoute une observation qui paraît probante. La voici en peu de mots : il s'agit de l'ordonnance d'un capitaine; ce soldat est atteint de fièvre le 28, le 29 il entre à la caserne et le 31 apparaît l'éruption rubéolique, ce qui n'empêche pas les trois enfants de l'officier de prendre deux jours après la rougeole, ces enfants n'avaient aucun point de contact avec d'autres enfants ayant cette fièvre éruptive; puis il étudie la durée d'incubation de la rougeole, d'après tous les documents qu'il a rassemblés, cette incubation serait de dix à douze jours et au maximum de quartorze. Enfin, il termine par des considérations très importantes sur l'isolement et la désinfection. Pour lui l'isolement ne peut fournir de grands résultats pour une maladie dont la contagion est si peu saisissable.

Il insiste davantage sur la désinfection et en particulier la sulfuration qu'il a appliquée l'un des premiers en 1879. Il reconnaît cependant qu'en Allemagne l'acide sulfureux est vivement attaqué, c'est ainsi que Koch conclut en disant que l'acide sulfureux ne remplit pas les conditions que l'on doit demander à un bon désinfectant. Wolfhügel partage le même avis ; pour lui l'acide sulfureux même concentré ne détruit ni les spores, ni les bactéries. Pettenkoffer est tout aussi explicite, la désinfection à fond par l'acide sulfureux ne doit inspirer aucune confiance. Je pense que l'opinion des auteurs allemands est très exagérée et, d'après les expériences que j'ai faites à l'hôpital Cochin en 1884, je considère au contraire l'acide sulfureux comme notre meilleur désinfectant.

CHOLÉRA.

En 1885, le choléra a fait encore quelques victimes en France, et

Digitized by Google

dans les rapports qui vous été adressés, nous trouvons mention de ces courtes épidémies de choléra.

D'abord nous devons signaler quelques cas de *choléra nostras* dans l'arrondissement de Gannat, que M. le Dr Mignot de Chantelle a observés. A propos de ces faits, notre confrère revient sur la distinction pour lui essentielle entre le *choléra nostras* et le choléra asiatique; le premier restant toujours limité et ne prenant jamais la forme épidémique, le second étant toujours importé et amenant des épidémies plus ou moins meurtrières.

M. le Dr Dussaud donne une excellente description de choléra qui a sévi à Nîmes pendant l'année 1885. Le premier cas a été observé le 30 août, le dernier le 27 novembre et pendant cette période de cent dix jours, l'épidémie aurait fait cent treize victimes. Ce choléra aurait été importé par une femme nommée *Mazel*, âgée de trente-cinq ans, arrivée de Toulon ou elle avait soigné sa maîtresse victime de la même maladie. Malgré cette condition d'importation très réelle, presque immédiatement plusieurs cas se sont déclarés dans la ville et cela dans des points plus ou moins éloignés, et quelques jours auparavant on avait noté quelques cas de choléra à Saint-Césaire, à 3 kilomètres de Nîmes. Le Dr Dussaud compare dans son excellent travail l'épidémie de 1885 à celle de 1886 et il constate qu'elles ont eu de très grandes analogies et comme marche et comme mortalité.

Le Dr Bec, médecin à Mézel (Basses-Alpes), signale quelques cas de choléra qu'il a observés dans la vallée de l'Asse (Basses-Alpes). L'année précédente, le 13 juillet 1884, un Marseillais meurt à Barrême le lendemain de son arrivée; l'année suivante, dans la même localité, une femme succombe au choléra, qui se répand à Mézel. Il est probable que dans ce cas il n'y a pas eu de nouvelle importation et que les germes cholériques restés à l'état latent ont pris sous des circonstances atmosphériques spéciales une nouvelle activité.

Mais où l'épidémie cholérique a été le plus marquée, c'est à Marseille d'une part et dans le Finistère de l'autre.

A Marseille c'est le Dr Combalat qui a fourni une excellente description de l'épidémie cholérique de 1885 qu'il compare à celle de 1884. Il montre qu'à l'inverse de cette dernière, l'épidémie de 1885 a été précédée, comme le voulait Jules Guérin, de diarrhée saisonnière

Digitized by Google

très intense; il montre aussi que la marche de l'épidémie a été en contradiction absolue avec les idées professées par le Dr Koch (de Berlin), car le maximum de la mortalité a coïncidé avec la sécheresse et la chaleur la plus intense. On n'a pas trouvé l'origine de cette épidémie. Il est probable, comme dans le cas précédent, que c'est la suite de l'épidémie de 1885. Elle a débuté le 24 juin par deux décès et a pris fin le 9 décembre. La mortalité totale a été de 124 cas. Quant à la mortalité dans les hôpitaux comparée à celle de 1885, elle a sensiblement diminué; elle était de 50,90 p. 100 en 1884, elle n'est plus que de 47,67 en 1885. Comme le fait bien observer le Dr Combalat, de même que le nombre des personnes atteintes décroît à mesure que les épidémies se renouvellent, de même aussi la mortalité tend à s'abaisser.

C'est dans le Finistère que l'épidémie cholérique a revêtu en 1885 son degré d'acuité le plus vif. Le Dr Coffec, pour l'épidémie de l'arrondissement de Concarneau, et le Dr Caradec pour l'arrondissement de Brest, ont fourni l'un et l'autre une excellente description de cette épidémie du Finistère, au sujet de laquelle notre collègue, le professeur Proust, avait fait une communication dans la séance du 9 février 1886. L'épidémie a paru à Concarneau, le 18 septembre, nous dit le Dr Proust, elle s'est éteinte le 2 février, il y a eu 35 décès sur 5,191 habitants.

« Au Guilvinec, apparition le 1er octobre; cessation le 24 décembre, 71 décès sur 1,968 habitants.

« A Audierne, du 25 octobre au 15 janvier : sur 1,700 habitants, 922 malades, 420 cas de choléra, 144 décès.

« A Kerhuon, du 27 octobre au 30 novembre : 1,242 habitants, 15 décès.

« A Brest, du 3 novembre au 1er février (jour du dernier décès), il y a eu 39 décès (11 en novembre, 13 en décembre, 14 en janvier, 1 le 1er février).

« A Douarnenez, la maladie a commencé le 13 novembre et n'est pas encore éteinte ; il y avait encore 6 malades le 5 février, et le 6 au matin, jour de notre seconde visite, 1 malade a succombé. Sur 9,809 habitants, il y a eu 65 décès.

« A Quimper, le premier cas a été observé le 27 novembre; le dernier

Digitized by Google

décès a eu lieu le 30 janvier; pendant le temps qu'a duré notre séjour à Quimper, nous n'avons pas vu un seul malade. Sur une population de 15,000 âmes environ, il y a eu 35 décès cholériques.

« A l'île de Sein, du 4 décembre au 24 janvier, 24 décès sur 792 habitants.

« Enfin, à Plougastel, village de Tindulf, il y a eu dans une maison seulement 3 cas qui se sont terminés par la mort, les 14 et 15 décembre. »

Dans son important travail sur l'épidémie cholérique du Finistère, le Dr Coffec arrive aux conclusions suivantes :

Pour lui, le mode d'importation du choléra dans le Finistère est resté obscur. Quant à la transmission du choléra, l'influence de l'air paraît avoir été nulle, tandis qu'au contraire celle par l'eau paraît avoir été des plus démonstratives. M. Coffec insiste aussi, en dehors de l'eau, sur la nécessité de brûler ou de laver à l'eau bouillante les objets de literie appartenant aux cholériques, et parmi les faits intéressants qu'il cite à cet égard, nous devons signaler le suivant qui a trait aux paillasses : une femme ramasse la paille d'une paillasse sur laquelle avait succombé une cholérique, la place dans son tablier pour la porter à l'étable de ses maîtres; le lendemain, elle était prise de symptômes cholériques, et vingt-quatre heures après, elle succombait. On trouve de nombreux faits analogues dans le rapport de M. le Dr Coffec. Comme toujours, dans de pareilles épidémies, ce sont les personnes misérables qui ont été frappées; comme toujours aussi, ce sont les gens adonnés aux boissons alcooliques qui ont été le plus vivement atteints; la classe aisée a été presque complètement épargnée, et sans même atteindre la classe aisée, on constate que les garnisons, soit de douaniers, soit de soldats, n'ont pas été atteintes. Cependant, à Brest, il y a six mille hommes de garnison, et à Concarneau il y a une compagnie. Il en est de même de tous les postes de douaniers si nombreux le long de la côte du Finistère.

Pour combattre cette épidémie, de nombreuses mesures hygiéniques ont été prises, et l'on s'est efforcé de pratiquer l'isolement et la désinfection des locaux; mais cette désinfection a été très imparfaite, aussi le Dr Caradec demande-t-il, avec raison, qu'on puisse avoir, dans les grandes agglomérations, des escouades de désinfecteurs bien

Digitized by Google

outillés et bien dressés, analogues à celles qui avaient été établies à Paris pour l'épidémie de 1884.

J'en aurai fini avec ce long rapport, en vous signalant quelques faits intéressants sur des épidémies d'ictère, de fièvre puerpérale, de pneumonie et de teignes.

ICTÈRE.

Le Dr Bories, à Montauban, a observé une épidémie d'ictère qui a frappé le 17e escadron du train, en garnison à Montauban. L'effectif de cet escadron est de 515 hommes, sur lesquels il a observé 52 cas d'ictère, du 15 février au 15 avril 1883. On est loin d'être d'accord sur la pathogénie de cet ictère. Les uns, comme Zuber, le considèrent comme un ictère catarrhal. En Allemagne, où l'on a beaucoup étudié cet ictère dans l'armée, on l'attribue à plusieurs causes, à l'alimentation, à l'humidité, au refroidissement ou bien au miasme palustre; c'est cette dernière opinion qui a été adoptée par le Dr Rizet, qui a observé une épidémie d'ictère à Arras. L'opinion du Dr Boué se rapproche de cette dernière. Il considère en effet cet ictère comme une maladie infectieuse, dans la production de laquelle l'encombrement joue le principal rôle, mais il ignore la nature de l'agent infectieux qui détermine ces accidents ictériques.

PNEUMONIE.

Les nouvelles recherches bactériologiques ont montré que la pneumonie et en particulier la pneumonie infectieuse rentraient dans le grand groupe des affections. Dans son rapport sur l'épidémie qui a frappé l'arrondissement de Vouziers en 1885, le Dr Rousseau insiste sur la constitution médicale de 1885, et montre qu'elle a été, pour cette partie de la France, rhumatismale et catarrhale.

Le nombre des broncho-pneumonies a été considérable et ces broncho-pneumonies avaient pris un caractère infectieux non douteux.

Digitized by Google

FIÈVRE INTERMITTENTE.

Grâce aux progrès constants de l'agriculture, la fièvre intermittente tend à disparaître de plus en plus de notre pays. Le regretté Dr Barbeau, dans son rapport sur les maladies qui ont frappé l'arrondissement de Rochefort, montre la diminution graduelle de ce que l'on décrivait sous le nom de *fièvre de Rochefort*. C'est en 1858 et 1859 que l'on constate les dernières épidémies graves de fièvre intermittente. A partir de ce moment, ces épidémies vont en s'atténuant pour disparaître complètement depuis quelques années, et ce n'est qu'à l'état de quelques cas isolés, que l'on observe à Rochefort la fièvre intermittente.

FIÈVRE PUERPÉRALE.

La transmission de la fièvre puerpérale par les sages-femmes est un fait qui mérite toute l'attention des hygiénistes et que M. le Dr Gibert aborde d'une façon complète, dans son remarquable travail sur les épidémies du Havre. Au mois de février 1885, six cas de fièvre puerpérale étaient signalés au bureau d'hygiène; ces six décès, M. Gibert dit ces *six meurtres*, résultaient d'accouchements pratiqués par la même sage-femme. Le Dr Gibert fit venir cette femme dans son cabinet, et celle-ci lui avoua très nettement qu'elle ne prenait jamais aucune précaution, que jamais elle ne se lavait les mains après les accouchements, et qu'elle ne lavait jamais les nouvelles accouchées, par la bonne raison, disait-elle, qu'on ne trouve ni eau ni de quoi faire des lavages chez les femmes près desquelles elle était appelée. M. Gibert menaça cette femme de se plaindre, si elle ne quittait pas la ville pendant quinze jours; elle y consentit et les décès cessèrent.

Dans la Mayenne, le Dr Larue signale un fait absolument analogue, qui s'est passé dans la commune d'Argentré, arrondissement de Laval, où toutes les femmes en couches succombaient à la fin de l'année 1884 et commencement de 1885. Ces décès avaient lieu dans des habitations très éloignées les unes des autres, mais présentaient ce fait commun,

Digitized by Google

qu'ils ne frappaient que les clientes de la sage-femme d'Argentré. Sur l'avis du maire d'Argentré et par ordre du préfet on interdit à cette sage-femme de faire des accouchements et l'épidémie cessa.

Le Dr Gibert, à propos de ces faits de contagion, de fièvre puerpérale par les sages-femmes, regrette que la loi ne permette pas, en France comme en Angleterre, d'interdire les accouchements pendant six semaines au moins à toute sage-femme qui a eu un décès par fièvre puerpérale ou péritonite. Il demande aussi que dans les grandes agglomérations on puisse mettre à la disposition des sages-femmes des liquides antiseptiques et émet le vœu que le livre de notre collègue Siredey, qui a déjà rendu tant de services, soit réduit en un vade-mecum substantiel qui serait largement distribué à toutes les sages-femmes. Mais en attendant que toutes les mesures soient prises, il demande que, dès qu'un cas de fièvre puerpérale se déclare, la sage-femme soit surveillée et avertie, et qu'on lui interdise absolument la pratique des accouchements si d'autres décès se produisent.

Les vœux formulés par M. le Dr Gibert méritent toute votre attention, Monsieur le Ministre, et leur adoption constituerait un réel progrès.

Il me reste, Monsieur le Ministre, à vous signaler pour terminer ce long rapport deux faits intéressants qui s'éloignent des maladies signalées le plus ordinairement dans les documents qui nous ont été transmis, je veux parler d'une épidémie d'affections convulsives qui ont été observées dans l'arrondissement de Ploërmel et de la marche décroissante de la teigne en Bretagne.

Ces deux travaux sont puisés dans le remarquable rapport du Dr Mauricet pour les affections épidémiques du Morbihan.

AFFECTION CONVULSIVE.

M. le Dr Mauricet décrit une épidémie fort curieuse de phénomènes nerveux très analogue aux épidémies de chorée observées au moyen âge et que l'on a constatée à l'école libre des filles de Saint-Malo-des-Trois-Fontaines : la description donnée par M. le Dr Mauricet est des plus intéressantes et nous la reproduisons en entier.

« *Épidémie à l'école libre des filles de Saint-Malo-des-Trois-Fontaines.* — Saint-Malo-des-Trois-Fontaines est une petite commune de l'ar-

Digitized by Google

rondissement de Ploërmel. C'est en 1858 qu'elle fut distraite de Mohon et érigée en commune. La population officielle, d'après le recensement de 1881, est de 763 habitants; elle est à 80 mètres d'altitude; deux ruisseaux, affluents de l'Oust, la bornent au sud-ouest et au sud-est; au nord-ouest se trouve la forêt de Lanouée. Saint-Malo-des-Trois-Fontaines n'est qu'à 6 kilomètres de Josselin, ce pays si fameux par son endémie d'aboyeuses. L'histoire en est connue : La Vierge du Roncier, sous les traits d'une mendiante, demanda à des lavandières un verre d'eau; celles-ci la repoussèrent durement et excitèrent leurs chiens après elle; cette cruauté leur attira une malédiction qui pèse encore sur leurs descendantes. C'est aux approches de la Pentecôte qu'elles se mettent à aboyer; d'autres n'aboient que lorsqu'elles se trouvent sur le terrain de la paroisse, ou qu'elles voient le clocher de Notre-Dame du Roncier. Arrivées près de l'église où elles doivent baiser les saintes reliques, ces malheureuses sont prises de véritables crises épileptiformes, se roulent à terre, et poussent plutôt des cris que des aboiements; alors les parents et les amis entraînent la malheureuse de force dans la chapelle; souvent quatre hommes suffisent à peine à l'enlever. Un véritable opisthotonos se produit, et il faut se pendre de toutes ses forces à la tête de la malade pour amener ses lèvres au contact du reliquaire. La scène change immédiatement; l'aboyeuse reprend ses sens, ouvre les yeux, et on voit qu'elle sent la fatigue de la lutte dans laquelle elle vient de succomber (1). Souvent il faut, après un pèlerinage à la fontaine, recommencer deux ou trois fois. C'est le lundi de la Pentecôte, à la mi-août ou à la fête du couronnement de Notre-Dame du Roncier, qu'ont lieu ces manifestations nerveuses, et qu'on peut suivre. Le nombre des aboyeuses diminue; il y a quelques années, il n'en restait plus que trois.

« Mais revenons à Saint-Malo-des-Trois-Fontaines.

« M. le Dr Goupil signale, dans son rapport sur les épidémies de l'arrondissement de Ploërmel, l'épidémie hystériforme de l'école libre des filles de Saint-Malo-des-Trois-Fontaines, tenue par une institutrice congréganiste. Je ne puis que regretter qu'il soit si laconique sur ce

(1) Voir *Les Aboyeuses de Josselin*, par C. Jeannel, professeur de philosophie à la Faculté des lettres de Rennes, 1885.

Digitized by Google

sujet intéressant qu'il traite, du reste, d'une façon toute poétique, et que vous lirez non sans intérêt.

« Je voulus avoir des renseignements plus précis, et voici ce que j'ai appris : La maladie s'est déclarée à l'école libre des filles de Saint-Malo-des-Trois-Fontaines, pour la première fois, au mois de mars 1882.

« Chaque année, à la même époque, de nombreux cas se sont produits chez les petites filles qui fréquentaient l'école. Cette affection se manifestait aussi sur les anciennes élèves qui, pour une raison ou pour une autre, n'étaient plus à l'école, mais qui y avaient été atteintes l'année précédente.

« Le nombre de ces enfants atteints en même temps s'est élevé jusqu'à 20, ce qui est considérable dans une aussi petite commune. L'âge de ces enfants varie entre 9 et 13 ans.

« Cette année, le 19 du mois d'avril, 6 jeunes filles seulement ont été atteintes : 4 fréquentaient l'école, les 2 autres avaient été malades les années précédentes. La plus jeune de ces quatre élèves a 9 ans, deux ont 18 ans, la plus âgée 12 ans.

« La crise commence par un fort tremblement qui se manifeste dans tout le corps, puis les épaules et les bras s'agitent d'une façon brusque et saccadée; elles se mettent à danser presque sans interruption, les mouvements sont excessivement précipités, les têtes s'inclinent tantôt d'un côté tantôt de l'autre.

« Puis le tronc et surtout les jambes se raidissent, le regard est hagard et semble indiquer des souffrances atroces. Les enfants se plaignent beaucoup; elles font entendre, au milieu de leurs danses, des gémissements continuels. La crise débute soudainement et se propage dans la classe, de voisine à voisine, comme si elles obéissaient à un contact ou à une secousse électrique.

« Le fait suivant est à noter : La petite Guillemin, âgée de 8 à 9 ans, fut atteinte, l'an dernier, par la contagion, et se mit à danser; elle se trouvait en ce moment avec les autres dans le jardin; reconduite chez elle, on lui demanda pourquoi elle avait fait comme les autres? Parce que, répondit-elle simplement, je voyais mes compagnes danser.

« L'imitation semble donc jouer un grand rôle dans la propagation du mal. Cependant les deux premiers cas qui se sont produits en 1885 se sont déclarés presque simultanément dans la classe le 7 mars.

Digitized by Google

« Tout jusqu'ici rentre dans le cadre des affections nerveuses les plus ordinaires ; mais ce qui a donné à cette épidémie un cachet particulier, c'est le mode de traitement employé pour suspendre les crises et l'origine légendaire de l'affection.

« Les deux personnes qui occupaient l'école, une religieuse et sa servante, avaient le pouvoir d'arrêter presque instantanément la danse : pour cela, tantôt elles faisaient faire aux malades des signes de croix très rapidement répétés, tantôt c'était en leur jetant très brusquement un chapelet autour du cou que le phénomène se produisait. Faut-il ajouter que ce n'était qu'une suspension, et que la crise reprenait après un temps plus ou moins court?

« Ce traitement répondait, du reste, à la nature présumée de la maladie.

« L'institutrice déclarait hautement devant les enfants que la maladie devait être attribuée à un *sort jeté sur la maison*, et voici ce qu'elle racontait : En 1882, deux ou trois mois avant l'apparition de cette maladie dans la commune de Saint-Malo-des-Trois-Fontaines, un vieillard demanda un morceau de pain à une petite fille qui se trouvait près de l'école. L'enfant ayant refusé : *Tu t'en repentiras*, lui dit-il, *toi et tes compagnes!* Et la directrice de l'école ajoutait que le mendiant avait jeté dans la cour de l'école « une poudre qui avait produit la maladie (*sic*). »

« Naturellement on licenciait l'école ; l'affection disparaissait pour reprendre l'année suivante.

« En 1885, tout le personnel de l'école libre des filles de Saint-Malo-des-Trois-Fontaines fut changé pendant les vacances du mois d'août. La nouvelle institutrice, qui dit bien haut qu'elle ne croit pas aux sorciers, s'est efforcée, dès son arrivée, de distraire l'esprit des élèves et de détruire, dans ces jeunes intelligences, l'effet désastreux produit par les histoires inventées par la précédente institutrice. L'effet a couronné de succès ses efforts. Cette année, comme je l'ai dit au début, il n'y a eu que quatre élèves prises dans l'école et deux anciennes élèves au dehors. Les crises sont moins fortes et surtout moins fréquentes, ce qui semble bien indiquer qu'on touche à la fin de cette névrose.

« Il n'échappe à l'esprit de personne les rapprochements qu'on peut

Digitized by Google

faire entre les épidémies de Josselin et de Saint-Malo-des-Trois-Fontaines. On ne s'est pas mis en frais d'imagination pour la cause : au lieu de la Vierge déguisée en mendiante, c'est un mendiant qui jette un sort. C'est à époque fixe aussi que la maladie se produit, à la fin du carême, au moment où les imaginations dans les campagnes travaillent le plus et où l'alimentation est la moins réparatrice.

« Distraire l'esprit de ces enfants, c'est fort bien, mais pourquoi ne pas y ajouter une bonne soupe, faite dans l'école et donnée au milieu du jour, en y ajoutant un peu de vin de quinquina? Ce ne sont plus des femmes nubiles qui sont atteintes, mais des filles de 8 à 13 ans. Seulement que deviendront-elles plus tard et surtout que seraient-elles devenues si l'ancienne institutrice était restée à Saint-Malo-des-Trois-Fontaines?

« Notre Bretagne est toujours le pays des légendes et du merveilleux où l'on croit, sur la côte particulièrement, aux revenants, aux sorts, aux intersignes; cela est très curieux, très intéressant, mais dans l'éducation de la jeunesse et de l'enfance, qu'il y a de progrès à réaliser! »

GALE ET TEIGNES.

M. le Dr Mauricet montre que d'après les traditions bretonnes saint Même, né en l'an de salut 665, aurait fait sourdre une source qui avait la vertu de guérir un mal que les médecins appelaient psora et que les vulgaires désignaient sous le nom de mal de saint Même, qui ne serait que la gale, cette gale serait encore très répandue dans le Morbihan. En 1885, il y aurait eu 698 galeux, mais le chiffre est très au-dessous de la vérité et ceci résulte de l'ignorance voulue ou involontaire des maires du Morbihan. L'un d'eux, répondant à l'enquête à propos de la gale, le faisait dans ces termes : inconnu, je ne sais si cette race règne dans la commune.

La teigne est aussi une maladie commune et fréquente en Bretagne; en 1885 il y aurait eu 156 teigneux dans le Morbihan. Ces cas de teigne seraient exclusivement de la teigne faveuse. Cependant le nombre des teigneux tend à décroître chaque année. On peut en juger par le tableau suivant puisé dans les travaux du conseil de revision du Morbihan de 1853 à 1884. On y voit que tandis que, en 1884, sur 5,172

Digitized by Google

conscrits il n'y avait aucune exemption pour la teigne, elle s'était élevée en 1882 à 16; il y a là, comme on le voit, un réel progrès.

CLASSES.	NOMBRE des JEUNES GENS inscrits sur la liste du contingent départemental.	NOMBRE DE JEUNES GENS EXEMPTÉS pour		CLASSES	NOMBRE des JEUNES GENS inscrits sur la liste du contingent départemental.	NOMBRE DE JEUNES GENS EXEMPTÉS pour	
		TEIGNE.	CALVITIE OU ALOPÉCIE.			TEIGNE.	CALVITIE OU ALOPÉCIE.
1853.....	2043	5	6	1869.....	1337	1	7
1854.....	1948	6	»	1870.....	2832	2	4
1855.....	1977	9	2	1871.....	1524	1	1
1856.....	1357	5	2	1872.....	2123	1	3
1857.....	1328	4	8	1873.....	4472	3	5
1858.....	1878	14	4	1874.....	4418	3	2
1859.....	1394	2	4	1875.....	3766	2	2
1860.....	1399	2	11	1876.....	4456	1	1
1861.....	1383	»	9	1877.....	4630	6	6
1862.....	1454	5	4	1878.....	4506	4	2
1863.....	1424	1	5	1879.....	5272	3	6
1864.....	1493	»	6	1880.....	4816	5	5
1865.....	1442	1	9	1881.....	5072	6	5
1866.....	1532	1	5	1882.....	5166	11	5
1867.....	1444	»	1	1883.....	5233	1	4
1868.....	1431	5	5	1884.....	5172	»	»

Tels sont, monsieur le Ministre, les points importants des divers documents que votre administration a transmis à l'Académie.

Comme je vous le disais au début de ce rapport, nous n'avons là qu'une image très imparfaite de la constitution épidémique de la France en 1885. Cependant parmi ces nombreux documents, il en est un grand nombre qui méritent une attention spéciale, aussi je viens au nom de l'Académie vous proposer de vouloir bien accorder aux principaux de ces mémoires les récompenses qui suivent :

1° *Médailles d'or à :*

M. le docteur BERTILLON (Jacques), de Paris. Travaux de la plus haute importance sur les épidémies du département de la Seine, des différentes villes de France et de l'Europe.

Digitized by Google

M. le docteur LARDIER, de Rambervillers (Vosges). Remarquable travail sur les épidémies qui ont eu lieu à Rambervillers.

2° *Des rappels de médailles d'or à :*

M. le docteur COUSTAN, médecin-major de première classe au 122e de ligne. Rapport sur une épidémie de rougeole et de scarlatine.

M. le docteur DAGA, médecin-inspecteur des armées. Épidémie de fièvre typhoïde à Nancy.

M. le docteur JABLONSKI, de Poitiers (Vienne).

M. le docteur MAURICET, de Vannes (Morbihan).

M. le docteur MIGNOT, de Chantelle (Allier).

M. le docteur PARIS, de Versailles (Seine-et-Oise).

M. le docteur PENNETIER, de Rouen (Seine-Inférieure).

Pour leurs rapports très bien faits sur les épidémies observées en 1885.

3° *Médailles d'argent à :*

M. le docteur AMAT (Charles), médecin-major au 81e de ligne, à Rodez (Aveyron). — Mémoire intitulé : *De l'emploi de l'eau bouillie dans la prophylaxie de certaines épidémies.*

M. le docteur AUBERT, médecin-major au 93e de ligne. Épidémie de fièvre typhoïde à la Roche-sur-Yon (Vendée).

M. le docteur BORIES, de Montauban (Tarn-et-Garonne). Relation d'une épidémie d'ictère simple au 17e escadron du train.

M. le docteur BOURGEOIS, médecin-major au 7e cuirassiers (École Militaire). Étude sur la fièvre typhoïde atténuée et sur l'atténuation de la fièvre typhoïde.

M. le docteur CATRIN, médecin-major de deuxième classe. Relation d'une épidémie d'affections typhiques observée à Condé (Nord).

M. le docteur CHABENAT, de la Châtre (Indre). Pour son rapport sur les épidémies de l'arrondissement.

M. le docteur CHARTIER, de Nantes (Loire-Inférieure). Pour son travail sur les épidémies observées dans cet arrondissement.

M. le docteur CLÉMENCEAU DE LA LOQUERIE. Travail sur la mortalité de la ville de Fontenay (Vendée), de 1883 à 1885.

M. le docteur COMBALAT. Pour son rapport sur les épidémies de Marseille (Bouches-du-Rhône).

M. le docteur DU MESNIL, de Paris. Mémoire sur les épidémies de l'arrondissement de Sceaux.

M. le docteur DURAND (Ernest). Rapport sur l'état hygiénique de la ville de Marseillan (Hérault).

M. le docteur LEROY DES BARRES, de Saint-Denis (Seine). Rapport sur les épidémies de l'arrondissement.

M. PATIN, chef de la 2e division de la Préfecture de Police. Rapport général

Digitized by Google

sur les travaux du Conseil d'hygiène publique et de salubrité du département de la Seine, de 1881-1885.

M. le docteur QUIVOGNE, médecin-major au 16e régiment de dragons. Épidémie de fièvre typhoïde au quartier Dupleix (Paris).

M. le docteur RENAULT, de Cherbourg (Manche). Mémoire sur les épidémies de l'arrondissement.

4° *Des rappels de médailles d'argent à :*

M. le docteur BARBRAU, de Rochefort (Charente-Inférieure).
M. le docteur BEC, de Mezel (Basses-Alpes),
M. le docteur BLANQUINQUE, de Laon (Aisne).
M. le docteur DAROLLES, de Provins (Seine-et-Marne).
M. le docteur GESCHWIND, médecin-major au 13e d'infanterie à Nevers (Nièvre).
M. le docteur MÉTADIER, de Bordeaux (Gironde).
M. le docteur NIVET, de Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme).
M. le docteur PUJOS, d'Auch (Gers).
M. le docteur ROUSSEAUX, de Vouziers (Ardennes).
Pour différents mémoires sur les épidémies en 1885.

5° *Médailles de bronze à :*

M. le docteur COFFEC, de Quimper (Finistère). Rapport sur les épidémies de l'arrondissement.

M. le docteur COUILLAUD, à Épernay (Marne). Épidémie de variole.

M. le docteur LAURENS, de Magescq (Landes). Relation d'une épidémie de diphtérie observée dans la commune d'Herm, 1884-85.

M. le docteur MASSON, de Chambéry (Savoie). Pour son rapport sur les épidémies de l'arrondissement de Chambéry, en 1885.

M. le docteur OLLÉ (J.), de Saint-Gaudens (Haute-Garonne). Rapport sur les épidémies observées dans cet arrondissement.

M. le docteur VALOIS, de Cosne (Nièvre). Rapport sur l'épidémie de fièvre typhoïde de Saint-Verain, en 1884-85.

Veuillez agréer, Monsieur le Ministre, l'assurance de mon entier dévouement et de mon profond respect.

DUJARDIN-BEAUMETZ.

CORBEIL. TYP. ET STÉR. CRÉTÉ.

Digitized by Google

RAPPORT GÉNÉRAL

A M. LE MINISTRE DU COMMERCE ET DE L'INDUSTRIE

SUR LE SERVICE MÉDICAL

DES EAUX MINÉRALES DE LA FRANCE

Pendant l'année 1884

FAIT AU NOM DE LA COMMISSION PERMANENTE DES EAUX MINÉRALES DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE (1),

Par M. Émile VIDAL

Membre de l'Académie.

Monsieur le Ministre,

L'Académie de médecine a l'honneur de vous adresser le rapport général sur le service médical des établissements d'eaux minérales naturelles, pendant l'année 1884.

I

Une des attributions les plus importantes de l'Académie, bien qu'elle ait été fort restreinte lorsque, aux termes de la loi du 20 décembre 1820, notre compagnie a succédé à la Société royale de médecine et à l'Académie royale de chirurgie, est celle qui est relative

(1) La commission permanente des eaux minérales était composée de MM. Bourgoin, Empis, Jules Lefort, Constantin Paul, Planchon et Vidal, rapporteur.

Digitized by Google

aux établissements thermaux. Votre Département la consulte sur toutes les questions afférentes à l'exploitation de nouvelles sources minérales, sur les demandes d'autorisation, et aussi sur la valeur scientifique des rapports adressés par les médecins inspecteurs et sur celle des publications médicales imprimées ou manuscrites, traitant des eaux minérales, ayant pour auteurs les médecins inspecteurs ou consultants, exerçant dans les stations thermales. C'est sur ces propositions que des récompenses sont décernées aux plus méritants.

L'Académie ne saurait trop demander à l'État de ne pas se désintéresser de sa mission tutélaire. La France est un des pays les plus riches en eaux minérales ; elle possède des sources d'une importance exceptionnelle, et d'une telle variété de minéralisation qu'elles peuvent satisfaire aux indications les plus diverses dans le traitement des maladies chroniques. Nous serions disposés à croire qu'aucune nation étrangère ne pourrait rivaliser avec la France, si l'exploitation de ses sources, si l'outillage de sa balnéothérapie avait, dans le plus grand nombre des stations thermales, atteint le degré de perfectionnement qu'on constatait autrefois dans les thermes appartenant à l'État, et qui fait la fortune de quelques-uns de nos principaux établissements.

Depuis 1870, à la suite de la guerre franco-allemande, les établissements d'Allemagne ont été désertés par les Français, même par ceux qui autrefois se rendaient en masse aux stations en vogue des bords du Rhin. Le contre-coup de cet ostracisme fut marqué par de notables améliorations dans nos stations thermales. Animés d'une patriotique émulation et entraînés par l'incitation des médecins auxquels notre regretté collègue, le professeur Gubler, avait fait l'éloquent appel dont nous n'avons pas oublié le retentissement, les propriétaires et les compagnies fermières des eaux minérales de France avaient rivalisé d'ardeur.

Tous s'étaient mis en frais d'améliorations, tous avaient fait leurs efforts pour perfectionner le matériel balnéaire, pour augmenter le confortable de leurs thermes et de leurs hôtels, pour améliorer les promenades, créer des casinos et rendre plus agréable aux baigneurs le séjour de leurs stations.

Les rapports des médecins inspecteurs vantaient, à l'envi, les heu-

Digitized by Google

reux résultats de cette concurrence faite contre l'étranger; ils se félicitaient de la prospérité croissante de leurs stations et des améliorations réalisées ou projetées par les propriétaires et les compagnies fermières. Malheureusement cette période de progrès semble terminée; depuis quelques années, il y a un ralentissement dans la faveur accordée autrefois par le public à des eaux très importantes. Les recettes sont notablement réduites, les doléances se multiplient, et presque tous les médecins inspecteurs signalent la diminution du nombre des malades, en même temps qu'ils se plaignent de la négligence et du mauvais vouloir des propriétaires ou des concessionnaires.

Est-ce exclusivement à la crise économique qu'il faut attribuer la décroissance de la prospérité d'un certain nombre de stations thermales? N'y a-t-il pas d'autres causes? Ne faut-il pas aussi tenir compte de la façon dont ces stations sont dirigées et exploitées? Les médecins inspecteurs sont presque unanimes pour se plaindre de ce que les compagnies fermières ne les consultent pas, lorsqu'elles font de nouvelles installations d'appareils ou qu'elles opèrent des changements dans la distribution des salles de bains, de douches, etc. Trop souvent les améliorations indispensables sont retardées, et bien souvent aussi elles sont indéfiniment différées ou même refusées. Il y a une tendance funeste de la part des propriétaires et des concessionnaires à se soustraire à la surveillance protectrice de l'État. Ils ne se rendent pas compte qu'ils se laissent entraîner sur une pente qui peut être fatale pour l'avenir de nos eaux minérales, compromettre une des plus précieuses richesses de la France et conduire nombre d'entre eux à une ruine presque certaine.

L'exemple de l'Angleterre devrait leur donner à réfléchir. Les eaux minérales de la Grande-Bretagne, très prospères jusqu'au commencement de ce siècle, ne comptent plus aujourd'hui qu'un petit nombre de baigneurs et sont presque complètement discréditées.

Livrés au mercantilisme des compagnies fermières et n'étant pas dirigés par des médecins ayant une notoriété auprès de leurs confrères, les établissements d'eaux minérales, malgré toute l'habileté des administrateurs anglais, malgré tous les casinos, tous les théâtres, tous les orchestres, malgré toutes les ressources de la publicité la plus active et les appels réitérés de la réclame, sont actuellement réduits à un

Digitized by Google

état des plus précaires. Les trois stations thermales de *Bath*, *Buxton* et d'*Harrowgate* sont à peu près les seules qui aient échappé à la ruine. Elles doivent cette prospérité relative à ce que chacune d'elles possède un hospice thermal, et, par conséquent, un médecin en situation d'inspirer confiance aux malades. Ce médecin, attaché de fait au service de ces eaux, est chargé d'un rapport annuel.

La notoriété des médecins inspecteurs ou des médecins consultants, qui exercent dans une station thermale, est une des causes les plus actives de succès, une des attractions les plus certaines pour les malades. C'est une vérité que devraient comprendre ceux qui exploitent les eaux minérales. Malheureusement, les propriétaires, les concessionnaires et les compagnies fermières, jugeant à courte vue et croyant avoir intérêt à rendre illusoire la surveillance de l'État, font tous leurs efforts pour détruire l'inspectorat, et, en attendant, pour réduire à néant le prestige et l'action du médecin inspecteur. Celui-ci, dont l'autorité, déjà très diminuée par le décret du 28 janvier 1860, est amoindrie, comme à plaisir, par les attaques incessantes auxquelles l'inspectorat est en butte, ne trouve plus ou presque plus d'appui auprès des préfets. Dans nombre de rapports, nous trouvons des doléances très motivées, des accusations contre les propriétaires et les compagnies fermières qui éludent les obligations de leurs cahiers des charges, qui négligent de faire les améliorations indispensables à la prospérité de leurs établissements thermaux et même se refusent à appliquer les règlements. La plupart tentent de se soustraire, par des mesures vexatoires ou par un refus formel, aux obligations du traitement gratuit des indigents et des fonctionnaires peu rétribués, auxquels un certificat du ministère ou du préfet accorde la gratuité.

Voici ce que nous lisons dans le rapport du médecin inspecteur de Saint-Sauveur :

« Pas d'amélioration à signaler dans l'exploitation de l'établissement communal, le plus important de la station.

« La compagnie fermière, ayant déclaré depuis très longtemps qu'elle ne se croit pas tenue d'observer les règlements d'administration en vigueur, continue comme par le passé à n'en tenir aucun compte.

« Les dispositions d'ordre et de police arrêtées pour assurer la régularité du service, l'assistance aux indigents, la tranquillité des

Digitized by Google

malades et l'exclusion de toute préférence dans l'attribution des heures de bains et douches, restent donc, comme par le passé, nulles et de nul effet. »

« Nous avons plusieurs fois signalé que les fermiers refusent, du 15 juin au 15 septembre, la gratuité aux indigents envoyés par la préfecture, malgré les clauses du cahier des charges qui consacrent leur droit à cette gratuité.

« Cette année, pour la première fois, ils ont décidé que les instituteurs, gendarmes, douaniers et autres petits employés, en fonction ou en retraite, auxquels la préfecture et les ministères accordent parfois cette gratuité, ne seraient plus par eux considérés comme indigents, et ils ont, en effet, renvoyé ceux qui ont été dirigés sur la station.

« Quant aux autres, les fermiers exigent maintenant la production des deux pièces suivantes : 1° certificat d'indigence du maire; 2° certificat du percepteur établissant que le porteur ne paye pas d'impôt. Or, ces pièces que l'indigent a dû déjà se procurer pour obtenir de l'administration la carte de gratuité, sont conservées à la préfecture qui ne les rend pas; la nécessité qu'on lui fait de s'en procurer un duplicata l'oblige à des démarches difficiles et coûteuses pour de pauvres gens qui parfois ne savent pas lire et ont moins de vingt sous par jour à dépenser, pour vivre à la station. »

Les plaintes des inspecteurs sont très vivement exprimées dans le rapport d'un des plus anciens et des plus méritants de ces médecins. Il parle en son nom et se fait l'interprète des médecins consultants d'Amélie-les-Bains.

« Le médecin inspecteur et tous ses confrères, dit-il, animés du même zèle pour travailler à la prospérité des Établissements, sont également impuissants à faire accepter les conseils les plus sages et même les observations les plus élémentaires sur le service balnéaire, qui est fort défectueux.

« Les deux propriétaires sont tellement favorisés par un gain facile et considérable qu'ils ne songent qu'à une chose, encoffrer beaucoup d'argent et se donner le moins de peine possible.

« Nos doléances sont toujours les mêmes ! pourquoi? C'est que nous entendons aussi toujours les mêmes plaintes de la part des malades sur la grossièreté des employés, sur la mauvaise tenue des thermes.

Digitized by Google

« Désormais les propriétaires se sentent maîtres absolus. Ils sont délivrés de tout contrôle, depuis qu'ils savent que l'inspecteur n'est plus soutenu par personne et que personne n'écoute ses observations. Nous prêchons si bien dans le désert que les propriétaires en agissent maintenant à notre égard comme si nous n'existions plus. Ils laissent même les employés changer nos ordonnances. Nous avons prescrit une douche, l'employé donnera un bain s'il n'a pas une douche disponible; une autre fois il enverra à la piscine les malades qui sont las d'attendre leur entrée dans un cabinet de bain ou de douche. »

L'inspection des eaux minérales demande des réformes sérieuses qui ne sauraient être différées plus longtemps, sous peine de laisser les Établissements thermaux péricliter de plus en plus. L'Académie de médecine est heureuse, monsieur le Ministre, de voir que cette question fait l'objet de vos justes préoccupations. Répondant immédiatement à la demande que vous lui aviez adressée, dans votre lettre du 6 octobre dernier, elle a chargé sa commission permanente des eaux minérales de préparer le rapport qui servira de base à la discussion. Notre honorable collègue, M. Constantin Paul, auquel a été confiée la rédaction du rapport, sera très prochainement en mesure de le lire en séance publique et de le soumettre aux délibérations de l'Académie.

II

L'Académie n'a reçu que 30 *rapports généraux* des médecins inspecteurs civils, et 7 *registres d'inscription* des malades traités dans les hôpitaux militaires des stations balnéaires, registre dont l'envoi est fait par le ministère de la guerre, en exécution des prescriptions des articles 363 et 365 du règlement du 28 décembre 1883 sur le service de santé de l'armée. Ces registres, très bien tenus, servent pour la statistique de la médecine militaire, mais comme ils ne contiennent ni tableaux récapitulatifs, ni aucunes considérations scientifiques, ils sont difficiles à utiliser pour les progrès de l'hydrologie.

Votre commission a eu encore à examiner 14 volumes ou brochures et 17 mémoires manuscrits envoyés par les candidats aux récompenses.

Digitized by Google

TABLEAU N° 1.

Rapports reçus par l'Académie de médecine pour la saison thermale de 1884.

ÉTABLISSEMENTS CIVILS.	DÉPARTEMENTS.	AUTEURS DES RAPPORTS.
Aix-les-Bains	Savoie	Blanc (Léon).
Amélie-les-Bains	Pyrénées-Orientales	Genieys.
Audinac	Ariège	Dubuc (Michel).
Aulus	—	Bordes-Pagès.
Balaruc-les-Bains	Hérault	Planche.
La Bourboule	Puy-de-Dôme	Peironnel.
Brides-les-Bains	Savoie	Philbert.
Bussang	Vosges	Zeller.
Carcanières	Ariège	De Campoussy.
Cauterets	Hautes-Pyrénées	Bouyer (Achille).
Charbonnières	Rhône	Girard.
Contrexéville	Vosges	Debout-d'Estrées.
Enghien	Seine-et-Oise	Japhet.
Les Escaldes	Pyrénées-Orientales	Sevène (de Montlouis).
Evaux	Creuse	Bona.
Les Fumades	Gard	Larguier.
Lamalou-le-Bas	Hérault	Cros.
Lamalou-le-Haut, Lamalou-le-Centre, et Capus	—	Boissier.
Luxeuil	Haute-Saône	Tillot.
Molitg	Pyrénées-Orientales	Cantié.
La Motte-les-Bains	Isère	Gubian.
Nossa	Pyrénées-Orientales	Pacull (François).
Pierrefonds	Oise	Bourgarel.
Rennes-les-Bains	Aude	Vaysse.
Royat	Puy-de-Dôme	Boucomont.
Saint-Amand-les-Eaux	Nord	Isnard.
Saint-Sauveur	Hautes-Pyrénées	Caulet.
Salins-Moutiers	Savoie	Laissus.
Tercis et Saubusse	Landes	Sourrouille.
Vals	Ardèche	Lafosse.

TABLEAU N° 2.

ÉTABLISSEMENTS MILITAIRES.	DÉPARTEMENTS.	AUTEURS DES RAPPORTS.
Amélie-les-Bains	Pyrénées-Orientales	»
Barèges	Hautes-Pyrénées	»
Bourbon-l'Archambault	Allier	»
Bourbonne	Haute-Marne	»
Cette (bains de mer)	Hérault	»
La Rochelle (bains de mer)	Charente-Inférieure	»
Vichy	Allier	»

Digitized by Google

TABLEAU N° 3.

Tableau des analyses des eaux minérales, faites à l'Académie de médecine pendant l'année 1884.

NOMS DES SOURCES.	DÉPARTEMENTS.	OBSERVATIONS.
Cornillon (source Auvergne)	Isère	Autorisée.
La Preste (source n° 2)	Pyrénées-Orientales	—
Sail-sous-Couzan (source nouvelle)	Loire	—
— (source Epezy)	—	—
Évian (source de Clermont)	Haute-Savoie	—
— (source des Cordeliers)	—	—
Chamalières (source des Médecins)	Puy-de-Dôme	—
Bagnères-de-Bigorre (source de la Pompe)	Hautes-Pyrénées	—
Bagnères-de-Luchon (source de la Pale-au-Mail)	Haute-Garonne	Refusée.
Labegude (source Clémentine)	Ardèche	Autorisée.
Saint-Yorre (source Guerrier)	Allier	—
Bagnoles (source des Dames)	Orne	—
— (grande source)	—	—
Saint-Myon (source Desaix)	Puy-de-Dôme	—
Chaudesaigues (source de Pas)	Cantal	—
— (source de Lestande)	—	—
Saint-Gervais (source du Torrent)	Savoie	—
Prades (source Excellente)	Ardèche	—
Ardres (source du Cerisier)	Puy-de-Dôme	—
— (source de la Colline)	—	—
Contrexéville (source du Dr Thierry)	Vosges	—
Vals (source Gauloise)	Ardèche	—
— (source de la Perle)	—	—
Luc-en-Provence (source La Pioule)	Var	—
Thiescourt (source des Bocages)	Oise	Refusée.
Saint-Martin-de-Renacas (source de Maucourt)	Basses-Alpes	Autorisée.
— (source des Ministres)	—	—

Ces vingt-sept analyses ont été faites dans le laboratoire de l'Académie de médecine par M. Ernest Hardy, son chef des travaux chimiques. La Commission des eaux minérales rend publiquement hommage au zèle et à la consciencieuse exactitude de ce dévoué et utile collaborateur.

Aix-les-Bains (Savoie).

M. le Dr Léon Blanc, médecin inspecteur, envoie, avec son rapport,

Digitized by Google

un mémoire manuscrit très intéressant *sur l'action des eaux d'Aix-les-Bains dans le traitement des syphilitiques*. Dix-neuf observations, très bien rédigées et prises pendant la cure thermale, servent de base à ce travail important.

Après une étude physiologique sur les effets locaux des sulfureux, sur leurs effets généraux, lorsqu'ils sont absorbés, et sur leur élimination par les organes sécréteurs, l'auteur consacre la plus grande partie de son mémoire à l'étude thérapeutique. Il la divise en deux parties:

1° De l'action du soufre sur la syphilis et sur ses manifestations;

2° De l'influence du soufre dans le traitement par le mercure et par l'iodure de potassium.

Voici quelles sont ses conclusions:

1° Les eaux d'Aix-les-Bains, à elles seules, ne guérissent pas la syphilis, mais elles ont une influence incontestable sur cette maladie;

2° Par leur action stimulante, elles appellent à la peau la manifestation syphilitique, éclairent par conséquent le diagnostic et dirigent le médecin pour la thérapeutique;

3° Administrées concurremment avec les eaux plus sulfureuses de Challes et de Marlioz, elles facilitent l'absorption et la tolérance des préparations mercurielles et iodurées, rendent ainsi plus facile la guérison de la syphilis, tandis qu'avant la cure thermale les médicaments spécifiques avaient été mal tolérés ou mal absorbés;

4° Par l'excitation cutanée qu'elles produisent, elles accélèrent la circulation sanguine et lymphatique, elles impriment aux ulcérations une modification curative, surtout lorsque les diathèses scrofuleuse ou rhumatismale sont en jeu;

5° Par la modification générale qu'elles impriment à l'économie, elles mettent le malade dans les meilleures conditions pour résister aux effets nuisibles provenant, soit de la maladie syphilitique, soit de l'usage des médicaments spécifiques.

Amélie-les-Bains (Pyrénées-Orientales).

L'inspecteur, M. le Dr Genieys, se plaint de ne pouvoir donner une

Digitized by Google

statistique ayant la moindre valeur au sujet des personnes traitées par les eaux d'Amélie-les-Bains. Les propriétaires des deux établissements refusent de le renseigner sur le nombre des malades qui se sont présentés aux thermes, sur les quantités de bains ou de douches, d'inhalations ou de pulvérisations qui ont été administrés.

Le Dr Auguste Marty, pharmacien major à l'hôpital militaire de Mostaganem, a fait parvenir trois mémoires manuscrits :

1° Une conférence sur la *Climatologie d'Amélie-les-Bains;*

2° Une *Étude des eaux thermales sulfureuses d'Amélie-les-Bains.* Attaché à l'hôpital militaire des thermes, comme pharmacien major pendant les années 1883 et 1884, l'auteur a fait des recherches nouvelles, qui méritent l'attention des chimistes et des médecins, sur l'examen comparatif des différentes sources d'Amélie-les-Bains, sur leur thermalité avec ses perturbations, sur leur degré sulfhydrométrique;

3° Une *Étude sur l'eau minérale du Boulou* (Pyrénées-Orientales), donnant les résultats de l'analyse qualitative et quantitative de cette eau gazeuse (eau de table), qui est fournie gratuitement à l'hôpital militaire d'Amélie-les-Bains.

L'analyse n'a pu être faite à la source, M. Marty ayant été envoyé en Algérie.

A l'hôpital militaire d'Amélie-les-Bains, 1,051 malades ont été traités pendant l'année 1884.

Balaruc-les-Bains (Hérault).

Dans un rapport très consciencieux et très bien rédigé, M. le Dr A. Planche, inspecteur, nous donne une bonne étude sur les *effets thérapeutiques des boues de Balaruc*, avec dix-neuf observations suffisamment détaillées.

Ces boues s'appliquent comme topiques sur les régions malades, par exemple, autour d'une articulation atteinte d'hydarthrose. Leur action thérapeutique se manifeste principalement dans le traitement de l'arthrite chronique, du gonflement péri-articulaire des entorses, des raideurs articulaires, des hydarthroses, etc.

Ces boues ne sont pas, comme dans beaucoup de stations, le dépôt

Digitized by Google

spontané de l'eau minérale, recueilli au fond des bassins de captage. Elles sont artificiellement préparées, mais avec un soin particulier qui les rend équivalentes aux boues minérales naturelles. Des terres bien choisies, séchées et passées au crible, sont immergées dans des bassins couverts, alimentés d'eau courante par les canaux de déversement de la source. C'est après plusieurs mois, quand elles sont bien imprégnées des sels minéraux, qu'elles sont employées pour le traitement des malades.

Barèges (Hautes-Pyrénées).

Pas de rapport du médecin inspecteur.

A l'hôpital militaire, 620 malades ont suivi la cure thermale.

Bagnères-de-Luchon (Haute-Garonne).

Pas de rapport de l'inspecteur.

M. le Dr Ferras, médecin consultant, dans une brochure de 48 pages, extraite des *Annales de la Société d'hydrologie médicale de Paris*, et intitulée : *Traitement de la laryngite chronique, arthritique, aux thermes de Luchon*, donne vingt-quatre observations de malades guéris ou améliorés par la cure thermale, suivie sous sa direction.

Bourbon-l'Archambault (Allier).

Au lieu d'un rapport général, M. le Dr P. Regnault a écrit une brochure de 106 pages, dans laquelle, sous le titre : *Bourbon-l'Archambault, ses eaux minérales et ses nouveaux thermes*, il précise très pratiquement les indications et contre-indications de ces eaux. La source ferrugineuse de Jonas, la source ferrugineuse silicatée de Saint-Pardoux et la source bicarbonatée sulfureuse de la Trollière, sont successivement étudiées dans cette intéressante publication.

Le registre d'inscription des malades traités à l'hôpital militaire de Bourbon-l'Archambault a enregistré 153 malades.

Bourbonne-les-Bains (Haute-Marne).

Pas de rapport du médecin inspecteur.

Digitized by Google

L'hôpital militaire thermal a reçu 64 officiers, 191 sous-officiers et gendarmes et 709 soldats.

La Bourboule (Puy-de-Dôme).

Dans un rapport général trop écourté, M. le Dr Peironnel fait remarquer que :

« Au point de vue du mode d'emploi du précieux remède, l'observation des dernières années démontre :

« Que les bains diminuent de nombre ;

« Que les douches locales restent stationnaires ;

« Que les grandes douches sont plus fréquentées ;

« Que les pulvérisations et les inhalations sont chaque année plus pratiquées ;

« Que les buvettes croissent à chaque campagne d'une façon notoire. »

Nous avons cité textuellement sans bien comprendre l'intérêt scientifique de ces remarques.

Brides-les-Bains (Savoie).

L'analyse chimique n'a encore été faite que sur des eaux transportées ; l'inspecteur, M. le Dr Philbert, demande qu'une nouvelle analyse de la source Hybord soit faite sur place. Le rapport général contient des notes sur 75 malades, la plupart atteints d'obésité. La perte de poids, après la saison de traitement a varié en moyenne de 1 à 5 kilogrammes. Un malade en cinq semaines a perdu 10k,900.

Bussang (Vosges).

L'hôtel n'étant pas terminé, cette station n'a pas de baigneurs. Elle a expédié 966,491 bouteilles pendant l'année 1884.

Le Dr Zeller, médecin inspecteur, demande qu'une bonne installation hydrothérapique, facile à réaliser avec des sources d'une température constante de 11 degrés, permette à Bussang de prendre l'extension à laquelle cette station peut prétendre. Avec ses eaux si

Digitized by Google

précieuses dans le traitement de la chlorose et de l'anémie, avec un adjuvant aussi important que l'hydrothérapie, elle pourrait faire une concurrence sérieuse aux établissements hydrothérapiques de la Houbbe (grand-duché de Bade), de Benfelden (Alsace), d'Albisbrunn et de Schrenbrunn (Suisse).

Cauterets (Hautes-Pyrénées).

Le rapport général de l'inspecteur, M. le Dr Bouyer, est très bien rempli. Il contient des notes sur 85 malades et un tableau récapitulatif, dans lequel nous voyons que les affections les plus fréquemment observées à Cauterets sont les laryngites et les bronchites chroniques, l'emphysème, le catarrhe naso-pharyngien.

A ce rapport est joint un mémoire sur le *Traitement de l'emphysème pulmonaire par les eaux de Cauterets : Indications et contre-indications.*

Le traitement de Cauterets s'adresse surtout aux complications bronchiques de l'emphysème qui sont promptement diminuées. Ces eaux exercent sur l'économie une action complexe résultant de la stimulation fonctionnelle qu'elles impriment aux principaux appareils.

L'eau de la Raillère, très utilisée par les vétérinaires, a une action remarquable sur les chevaux atteints de bronchite avec emphysème (*pousse*) et de reliquats de broncho-pneumonie.

Bien que très concis, ce mémoire est bien fait, il précise très nettement les indications et les nuances du traitement et mérite l'attention.

M. le Dr Daudirac, médecin consultant, a écrit sous le titre de *Glanage dans le vieux et le nouveau Cauterets thermal* deux brochures. L'une porte en sous-titre : *La fontaine d'Amour ou bains d'en bas, de Canarie, de Bruzaud*, et l'autre : *la source du Rocher.*

Avec une bonne description, on trouve dans ces deux mémoires d'intéressantes considérations thérapeutiques.

Contrexéville (Vosges).

Le diabète étudié à Contrexéville, tel est le titre d'un mémoire dans lequel M. le Dr Debout d'Estrées cherche à démontrer l'identité de nature de la goutte et du diabète, en s'appuyant sur seize observations et sur les effets du traitement par l'eau de la source du Pavillon.

Digitized by Google

Charbonnières (Rhône).

Rapport de M. le Dr Girard :
Notes sommaires sur vingt-cinq malades.

Enghien (Seine-et-Oise).

Le rapport de l'inspecteur, M. le Dr Japhet, auquel ses travaux d'hydrologie ont mérité en 1878 la médaille d'argent, et dont le zèle a été apprécié, presque tous les ans, dans le rapport de l'Académie, ne contient cette année que la partie administrative, dont la copie a été adressée au ministère du commerce et de l'industrie. Il promet, pour le prochain rapport, les résultats de recherches nouvelles sur l'air des salles d'inhalation, au point de vue des bacilles de la tuberculose et de la possibilité de contagion, pendant le traitement dans ces salles.

Les Escaldes (Pyrénées-Orientales).

Le rapport de M. le Dr Sevène (de Montlouis) renferme des notes sommaires sur 35 malades, un tableau récapitulatif et quelques considérations sur les résultats du traitement thermal dans lesquels nous voyons que le rhumatisme, la scrofule, les affections cutanées et les lésions traumatiques fournissent le plus nombreux contingent de malades.

Evaux (Creuse).

M. le Dr Bona, dans un consciencieux rapport, fournit des notes sur 85 malades. Le tableau récapitulatif nous montre que 533 personnes ont été traitées à Évaux. Toutes les variétés de rhumatisants et de névralgiques y figurent en grande majorité. Les indications et contre-indications sont très pratiquement précisées dans les considérations scientifiques qui terminent ce rapport.

Forges-les-Eaux (Seine-Inférieure).

Pas de rapport pour la saison de 1884.

Digitized by Google

M. le Dr Thomas Caraman, médecin-inspecteur, a annoté et mis au courant de la science une très belle édition du *Nouveau système des eaux minérales de Forges* (Normandie) *par J. Larouvière*, médecin du Roy, intendant des eaux de Forges. La nouvelle édition du Dr Caraman est faite d'après l'édition de 1699; elle est ornée des plans de Forges aux dix-septième et dix-neuvième siècles.

Les Fumades (Gard).

Ces eaux sulfureuses sont particulièrement fréquentées par des malades atteints d'affections cutanées. Dans son rapport, M. le Dr Larguier nous dit qu'elles sont utiles en boisson et en inhalations dans le traitement de la bronchite chronique et chez certains phthisiques dont la maladie est encore au premier degré.

Lamalou-le-Bas (Hérault).

Le rapport de M. le Dr Cros commence par un tableau récapitulatif dans lequel nous voyons que 225 malades, souffrant des suites de rhumatismes articulaires, et 98 de rhumatismes musculaires, ont été en traitement pendant la saison de 1884.

Les cas d'ataxie ont été relativement très nombreux, 74, ce qui s'explique par la réputation de Lamalou dans le traitement de cette maladie. Dans le rapport, nous trouvons des notes sur 43 malades et 18 observations de tabétiques à la période préataxique.

Le bénéfice du traitement a été tel pour ces malades, que M. le Dr Cros ne croit pas trop s'avancer en disant que la médication thermale, très favorable à cette période préataxique, peut arrêter la marche et le développement de la lésion médullaire.

Dans une brochure de vingt-sept pages, le même auteur a publié un mémoire intéressant intitulé : *De l'irritation spinale et de son traitement par les eaux de Lamalou-l'Ancien* (1885).

Onze observations viennent à l'appui pour démontrer que la cure thermale calme les deux éléments de l'affection : la douleur et la débilité nerveuse.

Digitized by Google

Lamalou-le-Haut, le Centre et Capus (Hérault).

Dans un rapport très complet, répondant à toutes les questions du programme, l'inspecteur, M. le Dr A. Boissier, a enregistré 85 observations. Dans son tableau récapitulatif, nous voyons que sur 378 malades il y a eu 44 cas d'ataxie locomotrice et 10 cas d'irritation spinale.

M. le Dr Bélugou, médecin consultant à Lamalou, qui a déjà publié plusieurs travaux sur le *traitement de l'ataxie locomotrice par les eaux de Lamalou* (1878), sur la spécialisation des eaux de Lamalou dans les affections chroniques de la moelle épinière (1880) et sur les indications des eaux de Lamalou dans le traitement des névralgies (1882), envoie deux mémoires:

Dans le premier : *Des modifications apportées par la cure de Lamalou à quelques symptômes de la période initiale du tabes*, il conclut, ainsi que l'a fait le Dr Cros, à l'action favorable de ce traitement thermal, sur certains des symptômes qui forment le cortège habituel de l'ataxie locomotrice à ses débuts.

Le second mémoire (50 pages d'impression) n'est pas moins judicieusement étudié. Quinze observations viennent corroborer les déductions de l'auteur sur *Les indications spéciales de Lamalou dans le traitement des névroses.*

Luxeuil (Haute-Saône).

L'inspecteur, M. le Dr Tillot, dont l'Académie a souvent eu à récompenser les travaux scientifiques, envoie, comme tous les ans, un rapport très bien rédigé et répondant amplement au questionnaire. Sous ce titre : *De l'adénite péri-utérine chronique, en petits noyaux, et de son traitement thermal*, il a publié, dans les *Annales d'hydrologie médicale*, un mémoire des plus instructifs. Confirmant les recherches de M. Martineau et de M. Courty, il décrit les symptômes directs et réflexes provoqués par ces adénites péri-utérines, en précise la symptomatologie et donne les règles du traitement, par les bains d'eaux sédatives prolongés, par des irrigations vaginales très chaudes, par des douches ascendantes rectales et des douches lombaires. Il signale les dangers des douches utéro-vaginales proprement dites et des douches hypogas-

Digitized by Google

triques et en proscrit complètement l'usage dans le traitement de cette affection.

Molitg (Pyrénées-Orientales).

M. le Dr Cantié, dans son rapport général, donne, après des notes sommaires sur 56 malades, un tableau récapitulatif qui montre que les malades atteints d'affections cutanées forment la partie la plus considérable de la clientèle de Molitg. Ainsi qu'il ressort des considérations générales sur les résultats de la cure thermale, la plupart de ces malades éprouvent une amélioration sérieuse et un bon nombre d'entre eux obtiennent la guérison.

La Motte-les-Bains (Isère).

Des considérations dictées par un bon esprit médical résument les indications et contre-indications de ces eaux sédatives et terminent un bon rapport général de l'inspecteur, M. le Dr Gubian.

Nossa (Pyrénées-Orientales).

Le rapport de l'inspecteur, M. le Dr Pacull, est exclusivement administratif.

Pierrefonds (Oise).

M. le Dr Bourgarel, aux notes sommaires sur 80 malades qui figurent dans son rapport, a ajouté un petit mémoire intitulé : *Des bruits secs du sommet du poumon, au point de vue du traitement thermal.* Quatre bonnes observations accompagnent ce travail dans lequel, s'appuyant sur l'amélioration rapide des congestions et catarrhes bronchiques, sous l'influence des eaux sulfureuses, l'auteur admet que ces bruits secs du sommet du poumon, sur la nature desquels les opinions sont controversées, ne sont pas exclusivement pleuraux ou bronchiques et que dans un grand nombre de cas la cause en est complexe.

Rennes-les-Bains (Aude).

Rapport très sommaire exclusivement administratif de M. le Dr Vaysse.

Digitized by Google

Royat (Puy-de-Dôme).

A la suite d'un très court rapport administratif, M. le Dr Boucomont a écrit un mémoire sur l'*Application à Royat de la douche froide sur les pieds*. Depuis dix-huit ans que l'auteur emploie ce moyen thérapeutique, dont les bons effets ont été récemment signalés dans un mémoire de M. Caulet, il a recueilli de nombreuses observations. Il a obtenu les meilleurs résultats dans le traitement des affections chloro-anémiques et nerveuses et une action dérivative puissante dans les congestions de la gorge, de la tête et du poumon.

Saint-Amand-les-Eaux (Nord).

La partie scientifique du rapport de M. le Dr Isnard ne contient que l'inscription de 127 *noms* de malades, avec notes sommaires sur 92 d'entre eux.

Saint-Honoré (Nièvre).

Pas de rapport général.

Deux mémoires manuscrits de M. le Dr Maurice Binet, médecin consultant, l'un sur l'*Influence des eaux de Saint-Honoré sur la sécrétion urinaire*, l'autre, sur les *Rapports de l'asthme et de l'urticaire*, contient deux observations très intéressantes.

M. le Dr Marius Odin, médecin consultant de la même station, a fait parvenir une publication qui mérite d'attirer l'attention des hydrologues. C'est une *Étude sur l'origine géologique de Saint-Honoré; indications et contre-indications thérapeutiques*. En 1876, en collaboration avec M. Cotton, chimiste distingué de Lyon, il avait pour la première fois signalé la présence de l'arsenic dans les eaux de Saint-Honoré. Par de nouvelles analyses, il a fixé la proportion des sels arsenicaux à 2 milligrammes par litre de cette eau minérale.

Saint-Sauveur (Hautes-Pyrénées).

M. le Dr Caulet qui, en récompense de ses travaux scientifiques et de

Digitized by Google

ses rapports modèles, a épuisé la série des prix décernés aux médecins des eaux minérales, envoie cette année, comme pour les années précédentes, un excellent rapport. Comme supplément, il a ajouté un mémoire qui forme la troisième série de ses *Études analytiques sur la cure thermale de Saint-Sauveur*.

Dans ce travail qui fait suite à un mémoire, lu en 1879 à la Société d'hydrologie, sur l'*Action sédative spéciale des eaux de Saint-Sauveur sur l'appareil utéro-ovarien*, l'auteur dit que: « la cure thermale de Saint-Sauveur se distingue entre toutes par une action particulière sur le système nerveux, action constante, ou à peu près constante, chez les sujets sains, action présentant quelques analogies avec celle des bromures. » Cette sédation se fait sentir dès les premiers bains.

Salins-Moutiers (Savoie).

Le rapport de M. le Dr Laissus ne contient ni observations ni tableau récapitulatif, il est terminé par quelques considérations sur les effets toniques et reconstituants de ces eaux chlorurées sodiques, analogues à celles de Nauheim et de Creuznach. Elles sont aussi très utilisées en bains, de longue durée, dans la médecine vétérinaire.

Tercis et Saubusse (Landes).

L'inspecteur, M. le Dr Sourrouille, dans son rapport, appelle l'attention de l'administration sur de sérieuses réformes devenues urgentes. Son tableau récapitulatif enregistre 1,238 malades, et les notes sommaires qui tiennent lieu d'observations sont au nombre de 35. Un mémoire annexé au rapport nous fait connaître les résultats des observations de l'auteur pendant les années 1883, 1884 et 1885 et les déductions scientifiques qu'il en a tirées.

Vals (Ardèche).

Pas de rapport pour l'année 1884.

Le Dr Lafosse le remplace par un petit mémoire intitulé : *Du lavage de l'estomac*, dans lequel il réclame la priorité pour l'idée qu'il a eue,

Digitized by Google

en 1885, de faire usage de la solution de cocaïne, en badigeonnage sur le pharynx, pour faciliter l'introduction du siphon stomacal.

Vichy (Allier).

Pas de rapport du médecin inspecteur.

L'hôpital militaire thermal de Vichy a enregistré 849 malades.

Sous ce titre : *Glycosurie et diabète sucré ; de leurs causes; de leur traitement par les eaux thermales de Vichy*, M. le Dr Senut (Léonard-Jules), médecin major à l'hôpital militaire de Bordeaux et attaché à l'hôpital militaire de Vichy, a envoyé un mémoire manuscrit très digne de l'attention de l'Académie. 102 observations dont 43 personnelles ont servi pour ce travail, remarquable par le bon esprit clinique de l'auteur, par de très judicieuses considérations étiologiques et par l'érudition avec laquelle il tient compte des dernières recherches publiées tant en France qu'à l'étranger.

Précisant les indications et les contre-indications du traitement par les eaux alcalines, M. Senut dit que l'aggravation a lieu presque exclusivement chez les malades atteints de diabète essentiel, de diabète d'origine traumatique et de diabète d'origine complexe. La disparition ou la diminution notable de la glycosurie ont été constatées surtout chez les diabétiques d'origine arthritique.

Un mémoire en placards d'environ 140 pages in-8° a été adressé par MM. Gautrelet, chimiste, et H. Peyraud, médecin consultant à Vichy. Dans ces *Nouvelles recherches expérimentales sur la composition et l'action des eaux et de l'air de Vichy*, les auteurs ont fait des études chimiques très intéressantes, mais les théories très ingénieuses, souvent transcendantes, qu'ils ont soutenues ne sauraient être admises avant d'avoir été soigneusement vérifiées.

Ben Haroun (Kabylie du département d'Alger).

Une étude très bien faite de ces eaux alcalines et ferrugineuses, fort employées depuis plus de vingt ans par les Européens et les indigènes, contre la cachexie palustre, l'anémie et pour le traitement des congestions du foie, est envoyée par M. le Dr E.-L. Bertherand, secrétaire du

Digitized by Google

conseil départemental d'hygiène d'Alger. Son manuscrit porte pour titre : *Les eaux ferro-gazeuses de Ben-Haroun.*

Hammam Rirha (Algérie).

Des analyses nouvelles des deux sources chlorurées salines, sulfatées, à base dominante de chaux, qui alimentent les piscines de l'hôpital militaire thermal d'Hammam Rirha, ont été faites par un chimiste très distingué, M. Eymard Lacour, pharmacien major de 1re classe à l'hôpital militaire d'Oran (Algérie).

Ce savant, dont les travaux hydrologiques ont été récompensés en 1883 par une médaille d'argent, a détaillé les résultats de ces analyses ainsi que ceux d'une nouvelle analyse de la source ferrugineuse, qui diffère très peu de celle faite, en 1847, par M. Morin, pharmacien aide-major.

M. Eymard-Lacour a perfectionné et simplifié quelques-uns des procédés d'analyses usités en hydrologie et son mémoire est un des plus instructifs et des mieux rédigés. Dans ses *Observations sur les détails pratiques dans les analyses d'eaux douces ou d'eaux minérales*, la science hydrologique trouvera d'utiles renseignements.

Des eaux vives dans le cercle militaire de Kérouan, tel est le titre sous lequel, dans une brochure de 12 pages, le Dr Léonce Barthe, pharmacien aide-major de 1re classe, étudie les eaux potables de cette région et les classe d'après leurs qualités hygiéniques. Le même auteur a envoyé sa thèse inaugurale sur le *Diabète* et *l'Arthritisme.*

Zekari et Abastoumane (Caucase).

Le *Rapport sur les eaux minérales du Caucase, de Koutaïs à Abastoumane*, sources sulfureuses de *Zekari* et station thermale d'*Abastoumane*, par M. Omont, médecin stagiaire des eaux minérales, envoyé en mission à la suite du concours Vulfranc-Gerdy de 1883, fournit des renseignements sur une partie des contrées dont l'exploration a été confiée à l'auteur. Il a mis utilement à profit les renseignements qui lui ont été fournis par le médecin russe, Dr Schtalberg, qui dirige la station d'Abastoumane et qui a publié en russe une notice sur ces eaux sulfureuses.

Digitized by Google

CONCLUSIONS

La commission permanente des eaux minérales a l'honneur de proposer à l'Académie d'adopter, et de recommander à la sanction de M. le Ministre du Commerce et de l'Industrie, la liste suivante des récompenses à décerner pour le service médical des eaux minérales, pendant l'année 1884.

1° *Médaille d'or, à :*

M. Lacour (Eymard), pharmacien-major de première classe à l'hôpital militaire d'Oran (Algérie) (Médaille d'argent en 1885). — Mémoire important, avec recherches originales et procédés nouveaux d'analyse, intitulé : *Observations sur les détails pratiques dans les analyses d'eaux douces ou d'eaux minérales.* Ce travail contient les analyses des deux sources qui alimentent les piscines de l'hôpital militaire thermal d'Hammam Rirha (Algérie).

2° *Deux rappels de médailles d'or* et recommandation à la haute bienveillance de M. le Ministre du Commerce et de l'Industrie.

M. le docteur Caulet, médecin-inspecteur à Saint-Sauveur. — M. le docteur Caulet, auteur de nombreux et importants travaux scientifiques sur les eaux minérales, médaille d'or en 1879, a épuisé la série des récompenses dont dispose l'Académie.

M. le docteur Tillot (Émile), médecin-inspecteur à Luxeuil (Médaille d'or en 1880), auteur de travaux très estimés sur l'hydrologie et la pathologie médicale, a également épuisé la série des récompenses qui peuvent être proposées par l'Académie pour le service médical des eaux minérales.

3° *Médailles d'argent, à :*

M. le docteur Blanc (Léon), médecin-inpecteur à Aix-les-Bains. Mémoire très bien étudié : *Sur l'action des eaux d'Aix-les-Bains dans le traitement des syphilitiques.*

M. le docteur Regnault (P.), médecin-inspecteur à Bourbon-l'Archambault (Médaille de bronze en 1879). Bonne étude sur Bourbon-l'Archambault, ses eaux minérales et ses nouveaux thermes.

Digitized by Google

M. le docteur SENUT (Léonard-Jules), médecin-major de première classe à l'hôpital militaire de Bordeaux, attaché à l'hôpital militaire de Vichy. Mémoire important : *Glycosurie et diabète sucré ; de leurs causes, de leur traitement par les eaux thermales de Vichy.*

4° *Rappel de médailles d'argent, à :*

M. le docteur PLANCHE (A.), médecin-inspecteur à Balaruc-les-Bains (Hérault). Rapport général très bien rédigé. Mémoire sur le *Traitement par les boues minérales de Balaruc.*

5° *Médailles de bronze, à :*

M. BARTHE (Léon), pharmacien aide-major de première classe à l'hôpital militaire du Kef (Tunisie), pour ses travaux sur le *Diabète et arthritisme* et pour ses *Analyses des eaux vives dans le cercle militaire de Kérouan (Tunisie).*

M. le docteur BELUGOU, médecin consultant à Lamalou (Hérault), mémoire manuscrit : *Des modifications apportées par la cure de Lamalou à quelques symptômes de la période initiale du tabes dorsal ;* et un mémoire imprimé : *Des indications spéciales des eaux de Lamalou dans le traitement des névroses.*

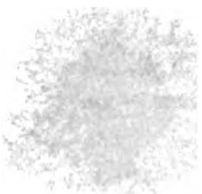
M. le docteur DAUDIRAC, médecin de la maison hospitalière de Cauterets. Deux publications intéressantes sur les thermes de Cauterets : *La fontaine d'Amour, ou bains d'en bas, de Canarie, de Bruzaud. — La source de Rieumiset et la source du Rocher.*

6° *Rappels de médailles de bronze, à :*

M. le docteur BINET, médecin consultant à Saint-Honoré (Nièvre). (Médaille de bronze en 1883). Deux mémoires : 1° *Influence des eaux de Saint-Honoré sur la sécrétion urinaire ;* 2° *Asthme et urticaire.*

M. le docteur CROS, médecin-inspecteur de Lamalou-le-Bas (Hérault) (Médaille de bronze en 1883). Étude sur le *Traitement des tabétiques à la période préataxique par les eaux de Lamalou ;* et mémoire sur *L'irritation spinale et son traitement par les eaux de Lamalou-l'Ancien.*

Digitized by Google



Digitized by Google

DU LYMPHADÉNOME

« Nulla autem alia est pro certo noscendi via,
« nisi quam plurimas et morborum, et dissec-
« tionum historias collectas habere et inter se
« comparare. »

(MORGAGNI, *De sed. et caus. morb.*, lib. IV, Proœmium.)

INTRODUCTION

Si on juge de l'importance d'une question en pathologie par le nombre des publications qu'elle suscite, le lymphadénome peut être considéré à juste titre comme occupant une des premières places dans la science. En effet, depuis le commencement de ce siècle, mais surtout depuis vingt ans, les documents se sont accumulés en si grand nombre, que l'on demeure étonné qu'il puisse subsister encore dans cette question quelques points sur lesquels la lumière ne soit pas faite. Mais si l'on pénètre plus avant, on ne tarde pas à s'apercevoir que cette abondance même de matériaux est une des causes de l'obscurité elle-même et que les divisions, les subdivisions, le nombre infini de variétés décrites, la variété même des organes atteints, les complications qui surviennent et qui donnent à la maladie une forme spéciale, tout concourt à augmenter cette obscurité.

Nous nous sommes efforcé dans ce mémoire d'apporter quelque clarté et quelque méthode dans la classification des travaux souvent

Digitized by Google

incomplets, parfois confus, publiés jusqu'à nos jours; nous avons demandé à l'histoire, à l'anatomie pathologique, à la clinique, les renseignements qu'elle pouvait nous fournir; l'examen attentif de deux cents cas de lymphadénomes, accompagnés pour la plupart de recherches histologiques nous a permis de tracer du lymphadénome, sinon un tableau complet, tout au moins une esquisse, aussi exacte que le comporte l'état actuel de la science. Certes, nous ne pensons pas dire le dernier mot sur une question toujours ouverte, et que les progrès incessants de l'anatomie pathologique renouvellent et transforment continuellement; nous espérons toutefois, et c'est là notre seule ambition, avoir fait une œuvre utile en synthétisant dans ces quelques pages les données scientifiques sur lesquelles doit s'appuyer le chirurgien pour asseoir son diagnostic, établir son pronostic, et choisir, en toute connaissance de cause, la méthode curative la mieux appropriée au cas clinique qu'il observe. Dans une maladie dont les conséquences sont si graves, il n'est pas indifférent de suivre en simple spectateur jusqu'à leur dénouement final les tristes symptômes de cette déchéance organique ou au contraire d'intervenir hardiment. Or si l'intervention a dans bien des circonstances hâté la terminaison funeste de la maladie, elle a cependant pour se justifier des tentatives couronnées de succès. Nous avons cherché à diminuer, autant que faire se peut, cette incertitude en nous appuyant sur la pratique des plus grands maîtres; le lecteur jugera si nous y sommes parvenus.

Ce travail est divisé en quatre parties :

La première partie est consacrée à l'histoire du lymphadénome: On y trouvera décrites les différentes phases par lesquelles a passé ce chapitre de la pathologie jusqu'à nos jours.

Dans la seconde partie, le lymphadénome est étudié au point de vue de l'anatomie pathologique. Dans cette partie nous avons essayé de déterminer la place du lymphadénome par rapport aux autres tumeurs qui affectent le système lymphatique, de donner la description des différentes variétés de lymphadénomes, et des dégénérescences dont ils sont le siège, de préciser les caractères qui l'unissent au sarcome lymphatique et à la tuberculose, et ceux qui le différencient de ces affections.

Digitized by Google

La troisième partie est consacrée à la description clinique du lymphadénome ou mieux de la lymphadénose au point de vue de l'étiologie, de la symptomatologie, du traitement, du diagnostic et du pronostic.

Enfin la quatrième et dernière partie renferme les indications bibliographiques qui ont servi à notre rédaction.

Nous avons rejeté les indications bibliographiques à la fin de ce mémoire, mais comme ces dernières sont classées par ordre alphabétique, les recherches sont faciles. D'ailleurs chaque nom d'auteur est accompagné dans le texte de la date du travail auquel il est fait allusion.

Mais avant d'entrer en matière, qu'il nous soit permis de réclamer l'indulgence en rappelant cette phrase du professeur Bouillaud: « Cet ouvrage est un de ceux qu'on n'exécute qu'au milieu des travaux les plus fatigants et les plus fastidieux: il faut voir et revoir les faits particuliers, les compter et les recompter, les analyser, les rapprocher, les superposer, les comparer sous une foule de rapports, les retourner dans tous les sens, les considérer en un mot sous toutes leurs faces. Or lorsque l'attention est ainsi sérieusement absorbée par le fond même d'un ouvrage, la forme doit nécessairement en souffrir. » J. Bouillaud, *Trait. clin. des mal. du cœur*. Préf. de la 1re édition. (2e édit. Paris, 1841.)

CHAPITRE PREMIER

HISTORIQUE.

Division en quatre périodes. — Les anciens paraissent avoir ignoré l'existence du système lymphatique, il est cependant facile de trouver, dans leur littérature, des observations qui, sans aucun doute, peuvent être rapportées à la pathologie de ce système. C'est ainsi, par exemple, que les engorgements ganglionnaires de la région du cou ont été décrits sous le nom de χοιράδες, chœrades, traduit par les commentateurs par le mot de *strumes* et, avec l'école de Salerne, par celui de scrofules. Paul d'Egine aurait même observé, au dire de Virchow, que

Digitized by Google

ces *scrofules* qui existent au cou, et le déforment d'une façon si caractéristique, peuvent se rencontrer aux épaules et aux aines, et les aurait considérées comme des ganglions durcis. Mais ce ne sont là qu'indications vagues et de peu d'intérêt.

Il faut arriver jusqu'au XVII^e^ siècle, pour voir se fonder la pathologie du système lymphatique. Après les si remarquables découvertes anatomiques d'Aselli (1622), de Pecquet (1649), de Vesling (1649), d'O. Rudbeck (1651), de Bartholini (1652), mais surtout après les travaux de Mascagni (1784) et de Hunter (1786), l'attention des médecins se trouvait naturellement attirée sur un point jusqu'alors inconnu de la science.

Mais les observations, dans le domaine de la pathologie, devaient fatalement se ressentir des obscurités de l'anatomie; les faits dans cette période devaient se mêler à des hypothèses hâtives; le temps, dans sa marche rapide, n'a pas tardé à détruire les hypothèses et à faire justice de ces faits insuffisamment observés.

Aussi, de cette période (XVII^e^ et XVIII^e^ siècle) reste-t-il peu de chose, au point de vue de la pathologie du système lymphatique.

Au contraire, avec le XIX^e^ siècle, s'ouvre une ère féconde qu'inaugurent les recherches d'Alard (1824), d'Andral (1824), de Velpeau (1836), recherches qui furent bientôt suivies d'un grand nombre d'autres, lorsque le microscope, après avoir révélé la structure du système lymphatique, fut appelé à apporter son précieux concours aux observations de la clinique.

C'est ainsi que les lésions produites par l'inflammation aiguë ou chronique, que diverses altérations, en particulier celles qu'engendrent la syphilis, la scrofule, la tuberculose ont été bien étudiées. C'est ainsi également que certaines affections jusqu'alors indéterminées ont pris place dans le cadre nosologique, tels : l'éléphantiasis des Arabes (Duchassaing, 1864), l'érysipèle (Cuire, 1864), la sclérodermie (Virchow, Teichmann, cités par Rasmussen, in *Arch. gén. de méd.*, octobre 1868, p. 446.)

L'histoire du lymphadénome commence avec les premiers travaux entrepris au commencement de ce siècle, pour démêler le chaos des maladies du système lymphatique, désignées jusqu'alors par les termes vagues d'engorgement, d'induration, de tuméfaction : on peut, pour

Digitized by Google

la facilité de l'exposition, la diviser en quatre périodes principales.

Première période. — Dans une première période, les auteurs décrivent, sans pouvoir la dénommer, une affection caractérisée tantôt par une tuméfaction de la rate et du foie, tantôt par une hypertrophie de tout ou partie du système ganglionnaire, entraînant une cachexie spéciale. Parfois, l'une de ces lésions anatomiques s'accompagne d'une altération particulière du sang. Cette altération du sang, lorsqu'elle est recherchée et reconnue, est supposée tenir à la présence de matière purulente.

Deuxième période. — Dans la deuxième période qu'inaugure la découverte de Virchow (1845), il est démontré que l'altération anatomique du sang est le fait de la présence, non de globules de pus, mais d'éléments incolores, *leucocytes*, *corpuscules lymphatiques*. La coïncidence de cette altération du sang, tantôt avec une augmentation de volume de la rate et du foie, tantôt avec une hypertrophie plus ou moins généralisée des ganglions lymphatiques, fait donner à la maladie le nom de *leucémie* (Virchow, 1847), de *leucocythémie* (Bennett, 1851). La plupart des auteurs admettent, avec Virchow, deux formes : la leucémie lymphatique et la leucémie splénique, suivant que la dyscrasie sanguine est consécutive à une affection ganglionnaire ou à une affection splénique.

Troisième période. — Dans la troisième période, les hypertrophies lymphatiques sont étudiées histologiquement et cliniquement. La clinique introduit une nouvelle distinction, et sépare les cas où l'hypertrophie de tout ou partie du système lymphatique coïncide avec une altération leucocythémique du sang, des cas où des hypertrophies lymphatiques analogues ne retentissent pas sur la constitution du liquide nourricier. D'ailleurs la découverte histologique de Hiss (1860), les recherches de Frey, qui étendaient considérablement le domaine du système lymphatique, en démontrant l'existence d'un tissu analogue à celui des ganglions (*tissu adénoïde*), non seulement dans les follicules clos et dans tous les organes appelés autrefois glandes sanguines, mais encore dans la profondeur même du derme des muqueuses et de la peau, permettent de mieux interpréter les faits de généralisation de la maladie aux régions les plus diverses : capsules de Malpighi, follicules clos disséminés de l'intestin, foie, reins, poumons et même

Digitized by Google

système osseux. On donne le nom d'*hypertrophie ganglionnaire généralisée* (Bonfils), d'*anémie lymphatique* (J. Wilks), de *pseudo-leucémie* (Wunderlich), d'*adénie* (Trousseau), à une affection caractérisée par le développement des glandes lymphatiques, avec production de tumeurs lymphatiques dans les viscères, sans leucocythémie. Les tumeurs ou néoformations lymphatiques reçoivent le nom de lymphômes (Virchow), lymphadénomes (Vunderlich, Wagner, Potain, Ranvier).

Quatrième période. — Pendant la quatrième période, on admet la parenté de la leucocythémie et de l'adénie, et tous ces faits sont réunis dans un même groupe comme ayant une commune origine; ainsi se trouvent constituées la diathèse lymphogène (Jaccoud et Labadie-Lagrave), la lymphadénie (Ranvier, Prez-Crassier). D'autre part, l'anatomie pathologique montre les rapports qui existent entre les hypertrophies simples généralisées des ganglions lymphatiques, et d'autres tumeurs qui s'en rapprochent beaucoup par leur structure et leur évolution clinique *lymphôme malin* (Winiwarter), *lymphosarcome* (Virchow, Langhans). On cherche à préciser les liens qui unissent les tumeurs lymphadéniques avec les autres tumeurs malignes, c'est-à-dire susceptibles d'une grande généralisation. Et alors se pose une double question, de théorie, ou de classification, de pratique, ou d'intervention. La question théorique reste encore à l'ordre du jour; quant à la question pratique, presque tous les chirurgiens sont d'accord pour conseiller la non-intervention, si ce n'est dans des cas rares, où la localisation de la tumeur lymphadénique, l'absence bien constatée de généralisation, l'état général du malade, permettent d'espérer un résultat satisfaisant.

Il est difficile d'assigner des dates précises à chacune de ces périodes : chaque progrès, chaque pas en avant est préparé par les travaux antérieurs; on peut cependant admettre que :

1° La première période, commençant avec le XIX^e^ siècle, s'arrête en 1847, année où Virchow, interprétant sa première observation de *sang blanc* (*Weisses blut*, 1845), publie son mémoire sur la *leucœmie* (*Leukæmia*);

2° La deuxième période (période de la leucémie ou leucocythémie), de 1847, se termine en 1856 et 1857, par l'apparition presque simultanée des mémoires de Wilks, sur l'*anémie lympha-*

Digitized by Google

tique, et de Bonfils, sur l'*hypertrophie ganglionnaire sans leucémie;*

3° La troisième période (période de l'adénie), commencée en 1857, se ferme en 1872, avec la discussion de la Société de chirurgie ;

4° La quatrième période (période chirurgicale du lymphadénome), ouverte en 1872, se continue encore de nos jours;

Ces divisions sont arbitraires, car elles ne reposent que sur des vues d'ensemble; elles sont cependant indispensables à établir, lorsqu'il s'agit d'introduire un peu d'ordre et de méthode dans l'exposé d'une question que l'encombrement des faits et des théories a rendue une des plus obscures et des plus difficiles de la pathologie.

PREMIÈRE PÉRIODE (1800-1847).

Au commencement de ce siècle, les dégénérescences secondaires des ganglions lymphatiques étaient bien connues. L'observation de Richerand (1821), relative à une femme atteinte de cancer du sein, et chez laquelle on découvrit à l'autopsie un engorgement considérable de toutes les glandes lymphatiques, avec dégénérescence d'apparence caséeuse, celle d'Andral (1824, obs. IV), dans laquelle on constata également à l'autopsie une dégénérescence partielle ou totale des ganglions du mésentère, du bassin, de l'aine, du poumon, dans un cas de cancer utérin; bien d'autres observations encore, qu'il serait facile de citer, montrent que les affections secondaires des ganglions avaient été bien observées.

Quelques années plus tard, Hodgkin (1832) venait démontrer qu'il existait une affection primitive des glandes lymphatiques, caractérisée par leur gonflement plus ou moins généralisé. Ce gonflement était « la conséquence d'un accroissement général de chaque partie de la glande, plutôt que de la formation d'un tissu nouveau, se développant en elle, ou se substituant à la structure originale de la glande, comme par exemple la matière tuberculeuse. » A l'appui de sa thèse, Hodgkin apportait six observations, dont trois (obs. 2, E. K..., 10 ans; obs. 4, Th. W..., 50 ans; obs. 6, Th. B..., environ 50 ans) sont réellement probantes; il signalait d'ailleurs la coexistence de l'affection ganglionnaire avec la tuméfaction de la rate. Ce mémoire qui, vingt ans plus tard, devait

Digitized by Google

prendre de l'importance, eut, lors de son apparition, un médiocre retentissement, peut-être parce que l'auteur avait réuni des faits peu comparables, et aussi parce qu'à la maladie nouvelle qu'il avait entrevue il n'avait pas donné de nom.

D'autre part, l'examen microscopique du sang avait permis de reconnaître quelques-unes de ses altérations. Bichat (1801) signalait une de ces altérations du sang, qu'il compare à une véritable sanie purulente; Velpeau, quelques années plus tard (1827), publiait l'observation d'un homme de soixante-cinq ans, qui succomba avec tous les symptômes d'une congestion cérébrale, et chez lequel on trouva, après la mort, le foie et la rate considérablement tuméfiés, et le sang tout à fait semblable à de la lie de vin; et Duplay (1834) rapportait l'observation d'une femme de vingt-sept ans, qui succomba dans le service du professeur Rostan, avec l'aspect d'une phthisique. A l'autopsie, on trouva les vaisseaux sanguins sains, mais renfermant en certains points *une matière gris jaunâtre qui est du véritable pus*. Le sang était couleur lie de vin; il y avait des ulcérations du gros intestin au niveau du cœcum, les ganglions mésentériques étaient tuméfiés, mais non suppurés, le foie énorme et dur, la rate volumineuse parsemée de plaques blanches comme nacrées. Dans les commentaires dont il accompagne son observation, Duplay fait ressortir ce fait d'une altération considérable du sang, sans lésions des vaisseaux, pour l'expliquer. Comparant cette observation aux faits déjà connus de résorption purulente, il constate de si grandes différences, qu'il se demande « s'il n'y a pas lieu d'admettre, avec Dehaen, que dans certaines circonstances le pus puisse se former de toutes pièces dans le sang, comme on voit s'y former l'urée à l'état physiologique ».

Ces deux observations, les premières dans lesquelles nous trouvions signalée la coexistence d'une altération du sang avec une lésion de la rate ou des ganglions lymphatiques, restent isolées et n'ont pas d'écho dans la littérature. Velpeau, dans son *Mémoire sur les maladies du système lymphatique* (1835-36), les passe sous silence, et Breschet, dans sa thèse de concours pour le professorat (1836), décrit simplement les dégénérescences des vaisseaux et des ganglions lymphatiques consécutives à la tuberculose, les dégénérescences secondaires cancéreuses ou encéphaloïdes, et la dégénérescence mélanique, cette

Digitized by Google

dernière observée surtout chez le cheval (*Journal de Magendie*, 1821).

Donné, en 1836, recherche les caractères distinctifs du pus, et les moyens de reconnaître ce liquide dans le sang; quelques années plus tard (*Cours de microscopie*, 1844), il décrit une altération du sang caractérisée par la présence de globules blancs, qui ne sont pas des globules de pus, ainsi qu'il l'avait cru tout d'abord, mais ne diffèrent en rien des globules blancs du sang: il admet que cette augmentation du nombre de globules blancs dans le sang tient à un défaut de transformation de ces globules en globules rouges, à une sorte d'arrêt dans l'évolution du sang, dû à certaines lésions profondes de l'économie. « C'est en effet, ajoute-t-il, chez des malades affaiblis, détériorés par « un travail morbide prolongé, qui jette le trouble dans toute l'éco- « nomie, mais surtout dans la nutrition et l'assimilation, que l'on « rencontre ces globules blancs en excès. »

En 1840, Oppolzer et Liehmann rapportent une observation d'hypertrophie de la rate, du foie et des ganglions lymphatiques, avec altération du sang, survenue pendant un état puerpéral. Cette observation rappelée par Virchow (1856) a été rattachée par cet auteur à l'histoire de la leucémie.

Cinq années plus tard (1845), en Angleterre, Craigie publiait l'observation d'un nommé Peter Campbell, âgé de trente ans, qui, après divers épisodes, succomba dans son service le 1er avril 1841. A l'autopsie on trouva une rate volumineuse et dure, le foie gros, les reins parsemés de dépôts blanchâtres de la grosseur d'une tête d'épingle, la surface muqueuse de l'iléon semée de petits corps de la grosseur d'un grain de millet, ressemblant à des follicules isolés hypertrophiés. D'autre part, le sang examiné dans la veine splénique, laquelle était très dilatée, dans la veine cave inférieure, dans les veines mésentériques, dans la veine porte, dans les vaisseaux du poumon, dans le cœur droit et dans les veines du cerveau, avait l'apparence de la lie de vin. Au microscope le Dr Reid y découvrit « de la lymphe et des globules de matière purulente. »

Craigie fait remarquer que l'inspection du sang aurait pu faire croire à une phlébite, mais que, les membranes internes des veines étant saines, cette opinion devait être rejetée. D'ailleurs, comme il ignorait l'existence d'observations comparables à celle qu'il croyait

Digitized by Google

être le premier à avoir recueillie, il attendit une occasion favorable pour la publier.

Sur ces entrefaites, le 18 novembre 1844, un homme, le nommé J. Menteith, se présentait à sa visite avec les mêmes symptômes que P. Campbell, et était aussitôt admis dans le service de Craigie, d'où il ne tardait pas à sortir très amélioré, promettant de revenir s'il tombait plus malade.

« J'étais alors convaincu, écrit Craigie, que cet homme avait dû « mourir chez lui, avec des lésions analogues à celles trouvées chez « Campbell, lorsque le 2 février 1845 il revint, demandant à rentrer. « Comme il portait une lettre de recommandation pour mon ami le « docteur Christison, je l'envoyai immédiatement à la salle de clinique. « Là je le suivis, et je constatai des symptômes si semblables à ceux « qui précédèrent la mort de Campbell, que je pensais bien que les « lésions devaient être les mêmes. »

Cet homme mourut le 15 mars 1845, l'autopsie fut pratiquée par Bennett; elle fournit des résultats en tous points comparables à ceux des observations de Craigie, Duplay et Velpeau.

C'est cette autopsie et l'observation clinique du Dr Christison, que Bennett publia en 1845 immédiatement après l'observation de Craigie. Comme ses prédécesseurs, il croit que l'altération du sang est produite par des corpuscules de pus, consécutifs à une suppuration du sang (*suppuration of the blood*) et cela par une action analogue à celle que les chimistes ont appelée *zymose* ou fermentation.

Enfin, à la fin de cette même année 1845, un mois après les publications de Craigie et Bennett, Virchow publiait (dans le *Neue Notizen* de Froriep, n° 780) une observation qu'il intitulait sang blanc (*weisses Blut*), dans laquelle l'altération du sang bien étudiée au microscope était différenciée de la suppuration. D'ailleurs il rapprochait ce fait d'un fait analogue découvert à l'autopsie par Rokitanski (1845). L'année suivante (1846), Fuller fait connaître l'observation d'un homme entré à Saint-Georges hospital, le 31 décembre 1845, malade depuis huit mois. Six semaines après le début de sa maladie, apparaissait dans l'hypochondre gauche une petite tumeur dure, non douloureuse. Cette tumeur restait trois mois stationnaire, puis augmentait rapidement : l'état général était mauvais (faiblesse, anorexie, céphalée, verti-

Digitized by Google

ges, nausées et vomissements, puis épistaxis fréquentes, diarrhée, etc.). Le malade succomba le 8 janvier 1846. A l'autopsie on trouva une rate énorme, le foie très gros, tous les vaisseaux sanguins dilatés, le sang grumeleux d'une couleur grisâtre. Au microscope, le sang renfermait une grande quantité de globules, granuleux, incolores, que l'auteur s'attache à décrire. Après avoir fait ressortir les particularités de cette observation, après avoir recherché quelles sont la nature de la maladie, quels sont ses rapports avec la malaria, quelles sont la cause et la nature des engorgements locaux, le mode de génération des globules anormaux, il formule son opinion, en disant que la maladie consiste essentiellement dans une perversion des fonctions nutritives, occasionnée par la malaria ou quelque influence analogue.

Dans la même année Vogel (1846) rapporte « un cas de sang blanc » dans lequel le diagnostic avait été fait pendant la vie.

DEUXIÈME PÉRIODE. PÉRIODE DE LA LEUCÉMIE (1846-1857).

La voie était dès lors ouverte ; les observations se multiplient en Allemagne, en Angleterre et en France, et grâce à ce contingent de nouveaux faits, l'histoire d'une entité morbide nouvelle s'édifie presque complètement.

Virchow, dans une première série de travaux qui se continue jusqu'en 1856, analyse et discute les observations publiées par les divers auteurs (1846-47), donne à la maladie le nom de leucémie (1847), et explique l'abondance des globules blancs dans cette maladie par un arrêt de développement des corpuscules rouges. « Dans « l'état normal, dit-il, la plus grande partie des cellules caractéris- « tiques du sang, des cellules rouges qui sont les véhicules de l'hémo- « globine, achève de se former. Dans les conditions anormales, il se « produit un arrêt de développement qui empêche la formation de ces « éléments caractéristiques, mais par contre se trouve favoriser le « développement de cellules simples, indifférentes. Ces dernières « sont appelées cellules incolores du sang, ou cellules lymphatiques « (*Virchow's Arch.*, p. 592-1849). »

Un fait qu'il observe et qu'il publie en 1849, dans lequel une hypertrophie considérable de toutes les glandes lymphatiques, sans tuméfac-

Digitized by Google

tion de la rate, coïncidait avec l'existence d'une telle quantité de globules blancs dans le sang, que celui-ci dans l'oreillette avait l'apparence de pus (un assistant crut même à l'existence d'un abcès), ce fait, disons-nous, permit tout d'abord à Virchow de tirer cette conclusion que si, dans un cas semblable, une telle quantité de globules blancs avait été impuissante à produire la tuméfaction de la rate, dans le cas de leucémie, où la rate est tuméfiée, cette tuméfaction est indépendante de l'état du sang. L'altération dyscrasique du sang est donc un phénomène secondaire.

Dans les mémoires qu'il publie ultérieurement (1852, 1853, 1856), Virchow confirme ses premiers travaux; on les trouve réunis dans un article inséré dans les *Archives générales de médecine* (1856) et extrait du Recueil de toutes ses œuvres. Il distingue deux formes de la maladie, la *leucémie splénique* et la *leucémie lymphatique,* et au point de vue de la marche, deux variétés. Dans la première, *forme fébrile*, le malade va s'affaiblissant de plus en plus et succombe à l'accroissement de la diarrhéee, de la dyspnée et de la fièvre hectique; dans la seconde, *forme hémorrhagique*, le malade succombe, soit à des hémorrhagies externes (épistaxis répétées, etc.), soit à des hémorrhagies internes (Virchow, *loc. cit.*, p. 210, cite même un cas dans lequel on trouva des hémorrhagies dans tous les organes).

D'ailleurs il admet qu'il existe une différence dans le sang de la leucémie splénique et de la leucémie lymphatique. Dans la leucémie splénique, l'altération du sang consiste principalement dans une augmentation des globules blancs; dans la leucémie lymphatique, elle est constituée non pas tant par l'augmentation des globules blancs proprement dits que par celle de petits noyaux incolores analogues à ceux de la lymphe ou globulins.

Les idées de Virchow sont rapidement acceptées en Allemagne : Rineker, Mohr, Muller, Reuss (cités par Virchow), font connaître de nouveaux faits, dont quelques-uns avec analyse microscopique et chimique du sang. Uhle (1853) ajoute une observation aux vingt-six antérieurement publiées qu'il rappelle; Schreiber (1854) fait de la leucémie le sujet de sa thèse et donne une intéressante observation de néoplasie lymphatique de la muqueuse gastro-intestinale. Vogel (1874), analysant dix-neuf cas de leucémie, trouve 16 fois

Digitized by Google

l'hypertrophie de la rate, 13 fois celle du foie, 11 fois celle des ganglions. Les années suivantes voient paraître de nouvelles observations de de Pury (1855), de Heschl (1855) (trad. in *Union méd.*, 1855), de Thierfelden et Uhle (1856), de Friedreich (1857).

Mais, dans tous ces travaux, dans toutes ces observations, c'est toujours la dyscrasie sanguine qui est particulièrement à l'étude. Chacun s'accorde à reconnaître que ce n'est qu'une lésion secondaire, tandis que les lésions des solides, les altérations des organes lymphatiques, sont de beaucoup plus importantes, puisqu'elles semblent être la véritable cause de la maladie elle-même. Et cependant ces dernières n'en sont pas moins laissées dans l'ombre et confondues sous le terme encore bien vague d'hypertrophie. C'est qu'en effet les données de l'anatomie normale du ganglion lymphatique ne sont pas établies sur des bases assez solides pour servir de point de départ à une classification anatomo-pathologique.

La leucémie est introduite en Angleterre par Parkes (1870). Dans une importante leçon faite à University College hospital, à propos d'une femme de soixante-neuf ans, chez laquelle on constata la coexistence d'une énorme tuméfaction de la rate et d'une altération du sang, caractérisée par la présence, révélée par le microscope, d'un nombre considérable de corpuscules pâles, qui, traités par l'acide acétique, contenaient des nuclei. Parkes se rallie aux opinions de Virchow, mais il fait remarquer, avec raison, combien la dénomination de leucémie, proposée par Virchow, est impropre, puisqu'elle peut tout aussi bien s'appliquer à cette condition particulière du sang, dans laquelle, sous l'influence de causes variées, le sérum est laiteux.

L'année suivante (1851-52), Bennett fait paraître une série d'articles, dans l'*Edimburg monthly Journal of medical science*. Tout d'abord il critique et rejette le mot de leucémie, pour les mêmes motifs que Parkes, et propose de le remplacer par celui de leucocythémie, qui à ses yeux a le mérite d'être plus vague et de ne rien préjuger. Se basant d'ailleurs sur les observations « certaines ou douteuses » qu'il a pu recueillir ou réunir au nombre de 37, il fait de la leucocythémie une monographie qui diffère peu de celle précédemment publiée par Virchow (1845-49), mais qui n'en constitue pas moins un précieux document pour l'histoire de cette maladie.

Digitized by Google

Ce n'est que plus tard (1854, *eod. loco*), qu'il songe à réclamer pour lui l'honneur de la découverte de la nouvelle affection, et qu'il engage avec Virchow une ardente polémique.

Il n'y a pas lieu d'insister sur cette question de priorité; d'ailleurs l'exposé qui précède nous paraît suffisant pour permettre au lecteur d'asseoir son opinion.

Les publications qui ont suivi celles de Bennett en Angleterre, pendant cette période, n'offrent qu'un médiocre intérêt : telle l'observation de Wallace, en 1855.

En Amérique, Hewson, qui fit du système lymphatique une étude particulière, signale, en 1852, un cas de leucocythémie suivi de guérison, à la suite d'un traitement tonique.

En France, pendant la période de 1845-57, paraissent diverses observations qui peuvent être rattachées à notre sujet. Celle de M. Barth, en 1848, est particulièrement intéressante, car elle est une des premières dans lesquelles l'existence d'une hypertrophie ganglionnaire d'apparence maligne ait été constatée, sans altération du sang. On pourra la rapprocher de celles publiées ultérieurement par Wilks, Bonfils, Cossy, Wunderlich, Billroth, Trousseau, pendant la troisième période. Nous croyons utile de la reproduire ici, car elle peut en quelque sorte être considérée comme le type de toutes les observations suivantes (V. *Soc. anat.*, XXIII[e] année. *Bull.* 9 et 10 sept. et oct. 1848, § 20, p. 278).

« Une femme de soixante-dix-sept ans, entrée vers la fin de juillet, avec un état cachectique, sans trouble fonctionnel notable, présentait les particularités suivantes : tuméfaction des ganglions lymphatiques de la partie latérale du cou, formant un paquet volumineux, immédiatement au-dessus de la clavicule droite, lequel plonge dans le sommet du thorax sous la clavicule, vers l'aisselle et s'élève en haut jusqu'à l'apophyse mastoïde. A gauche, ganglions tuméfiés, mais en masses moins considérables, à la partie latérale et supérieure du cou; œdème notable du bras droit, pas d'œdème du bras gauche.

« Pas de vomissements, pas de pertes sanguines, vers le 10 août dépérissement; mort le 16.

« A l'autopsie, gros paquets de ganglions situés au sommet de la poitrine, autour des gros vaisseaux et de la trachée-artère. La veine

Digitized by Google

cave est libre inférieurement et perméable dans toute son étendue. Veine sous-clavière droite retrécie au milieu de la masse des ganglions, veine jugulaire interne droite notablement rétrécie; veine sous-clavière droite complètement oblitérée à son origine. Une sonde de femme ne peut passer dans sa cavité. En poussant fort, on décolle les parois qui sont froncées, revenues sur elles-mêmes et adhérentes; masses de ganglions semblables au devant de la colonne vertébrale; dans l'abdomen, même dégénérescence des ganglions mésentériques, qui forment une grosse masse aplatie, mêmes ganglions dans la région sus-claviculaire, cervicale droite et axillaire.

« Tous ces ganglions sont gros comme des œufs de pigeon, de petits œufs de poule, convertis en une matière d'un blanc rosé, homogène, se laissant écraser sous le doigt, sans fournir à la pression un écoulement de suc laiteux. Aucun viscère ne présente des traces de dégénérescence cancéreuse.

« Dans la paroi postérieure de l'utérus de cette femme s'est développée une tumeur fibreuse du volume d'une tête d'enfant, composée de la réunion de plusieurs portions faciles à séparer, renfermant du tissu fibreux à faisceaux entrelacés, au milieu desquels sont disséminés des points ossiformes, sonnant sous le choc du couteau.

« Un gros ganglion bronchique, situé à la bifurcation de la trachée-artère, a subi la même dégénérescence que les autres ganglions lymphatiques.

« M. Cruveilhier a vu un cas analogue; il y avait œdème très considérable au membre supérieur droit, ainsi qu'à la région cervicale, et l'on sentait les ganglions très développés. On crut à une dégénérescence cancéreuse. Le malade mourut par asphyxie, et on trouva la veine cave entourée et comprimée par des ganglions lymphatiques volumineux, très durs, ayant la densité du tissu fibreux. »

Bien que dans l'observation de M. Barth l'examen du sang n'ait pas été pratiqué, il y a tout lieu de croire qu'il n'existait pas de dyscrasie sanguine. Il est peu probable, en effet, qu'à l'autopsie une pareille altération, pour peu qu'elle eût été un tant soit peu marquée, n'ait pas été vue au moment de l'ouverture des veines. L'observation de M. Cruveilhier paraît analogue à la précédente, mais est trop incomplète pour qu'il soit possible de la classer.

Digitized by Google

C'est dans les *Bulletins de la Société de biologie* qu'il faut chercher les premiers travaux publiés en France sur la leucocythémie. M. Bennett fait à cette Société (séance du 26 avril 1851), une communication basée sur l'examen de quatre cas personnels, et la critique de seize cas qui lui ont été communiqués. L'année suivante (1852), M. Leudet présente à la Société anatomique les pièces provenant d'une femme de trente ans, observée à la Charité dans le service de M. Rayer et qui succomba à une leucocythémie splénique. En 1853, ce même fait fournit au même auteur le sujet d'une lecture à la Société de biologie. La même année MM. Charcot et Robin apportent à la même Société une observation très détaillée de leucocythémie, qu'ils font suivre du relevé publié par Uhle des observations antérieures.

En 1855, M. Leudet reprend avec détail l'historique « de la leucémie », et écrit un excellent article de critique. A la fin de la même année (octobre 1855), MM. Isambert et Robin exposent à la Société de biologie les résultats de leurs recherches microscopiques et chimiques du sang, dans un cas de leucocythémie splénique à forme hémorrhagique, observé dans le service de M. Blache. Contrairement à l'opinion avancée par Virchow, ces deux auteurs démontrent, d'après leur propre observation, que les globulins ou globules lymphatiques peuvent prédominer dans le sang, sans que les ganglions lymphatiques soient malades, et ils ajoutent cette importante remarque : « qu'on peut observer des cas d'hypertrophie lymphatique avec congestion ou ramollissement de tous les ganglions lymphatiques de l'économie sans leucocythémie. La leucocythémie n'est donc point caractéristique d'une affection spéciale. » Cette opinion venait d'être également exprimée par MM. Littré et Robin (*Dict. de Nysten,* dixième édition, 1855, p. 734).

M. Blache, dans la séance du 29 janvier 1856, communique à l'Académie l'observation précédente sous le titre de « leucohémie splénique à forme hémorrhagique. » Une courte discussion s'ensuit (Caventou, Lecanu, Chatin), dans laquelle une regrettable confusion s'établit entre le sang leucohémique et le sang blanc ou sang laiteux. Cette confusion est relevée quelque temps après par Bennett (*Edinb. monthl. Journ.*, 1856), en termes peu respectueux; elle s'explique aisément par l'impropriété du terme même qui servait de titre à la communication.

Digitized by Google

A la fin de l'année 1855, la Société médicale des hôpitaux (*Union méd.*, 1856, p. 107) entend une communication de MM. Vigla et Vidal, relative à la leucocythémie, qui devient le point de départ d'une importante discussion. M. Barthe rapporte une observation qui date de 1839, celle de Marie Charbot, dans laquelle l'altération du sang, étudiée par Donné, est dès cette époque bien décrite; MM. Voillez, Goupil, Becquerel donnent de nouveaux faits. Lasègue et Vigla font des travaux de Virchow et Bennett un remarquable résumé. Les observations de Bourdon (1856), les faits plus anciens de M. Legroux, et enfin un résumé de Vigla, terminent cette mémorable discussion, à la suite de laquelle la leucocythémie ou leucémie prend droit de cité dans la science française.

Schnepf (1856) rejette la division de la leucocythémie en liénale et lymphatique adoptée par Virchow, et presque tous les auteurs après lui : Vidal (1856), s'appuyant sur les observations communiquées à la Société médicale des hôpitaux et sur les travaux antérieurs, trace de la leucocythémie un excellent tableau, et en donne un historique des plus complets. Bossu et Tessier (1856) apportent de nouvelles observations, et Magnus Huss (1857), observant à Stockholm, à l'hôpital Séraphim, un cas de la maladie, propose de lui donner le nom de splénopathie leucocythémique. Cette dénomination ne fut pas acceptée, bien que plus exacte que celle jusqu'alors admise.

TROISIÈME PÉRIODE. PÉRIODE DE L'ADÉNIE (1856-1872).

Il y eut comme une période de réaction, à la suite de la période si légitime d'engouement, qui, de 1845 à 1856, avait fait admettre presque sans contestation, et telle qu'elle avait été créée par son auteur, la leucémie, une, mais à double origine. En Angleterre, en France, en Allemagne, les travaux de Virchow et de Bennett, éveillant l'esprit de recherche, amenèrent la découverte d'infractions à l'unité pathologique admise par eux. C'est de ces exceptions, dont Virchow avait dans ses premiers écrits déjà signalé la possibilité, que naquirent l'*anémie lymphatique*, en Angleterre; l'*adénie*, en France; la *pseudo-leucémie*, en Allemagne; en même temps que ces exceptions se multi-

Digitized by Google

pliaient, la leucémie perdait de son importance première, et de genre devenait espèce.

En somme, de 1856 à 1872, les opinions se partagent. Parmi les auteurs, les uns s'efforcent de constituer un groupe nouveau, une affection nouvelle (*anémie lymphatique*, *hypertrophie simple généralisée sans leucémie*, *adénie*, etc.); les autres apportent à la maladie déjà décrite (*leucémie*, *leucocythémie*) un contingent de faits, destinés à faire admettre la multiplicité de son origine ; d'autres, enfin, réunissent les deux affections en une seule maladie (*lymphadénie*, *diathèse lymphogène*), en se basant sur leurs réciproques affinités anatomiques.

Il y aurait mauvaise grâce à refuser à Samuel Wilks d'avoir le premier, en 1846, jeté les fondements sur lesquels devaient s'édifier la nouvelle entité morbide; Hodgkin, qui plus tard donna son nom à la maladie, et devant la priorité duquel Wilks lui-même s'inclina (1878), appartient aussi bien à l'histoire de l'anémie lymphatique qu'à celle de la leucocythémie, ainsi que nous l'avons vu précédemment. Si Wilks n'a pas été heureusement servi par la nature des observations apportées à l'appui de sa thèse, puisque, sur cinq, quatre d'entre elles ne pouvant s'étayer sur un contrôle anatomique perdent une partie de leur valeur, et que la cinquième semble devoir être rattachée à la tuberculose, il n'en est pas moins vrai que la maladie qu'il entendait décrire sous la dénomination d'*anémie lymphatique* était bien la même affection que celle dont Trousseau fera magistralement l'histoire en 1863, sous le nom d'*adénie*, et que Wunderlich décrira sous celui de pseudo-leucémie.

Pour faire suite, et servir de confirmation au travail original de Wilks, Pavy (1859) publie dans la *Lancette anglaise* un cas d'hypertrophie des ganglions lymphatiques, car il ne fut pas constaté d'état leucocythémique du sang.

En 1861, le même journal rapporte deux cas nouveaux : le premier observé à Charing-Cross hospital, le second à Guy's hospital. Dans le premier de ces cas, le sang était normal; dans le second, à peu près normal; d'ailleurs l'examen microscopique n'a été pratiqué que dans un seul de ces cas, et la nature de l'affection ganglionnaire n'y est pas suffisamment déterminée pour qu'il soit possible d'assigner une place à ces observations. Il en est de même d'une observation résumée

Digitized by Google

dans le même journal l'année suivante (1862), dans laquelle une hypertrophie ganglionnaire généralisée, accompagnée de production de dépôts albumineux dans le foie, la rate restant saine, fut notée, alors que le sang ne contenait qu'un trop petit nombre de leucocytes pour pouvoir faire placer cette observation dans le cadre de la leucocythémie.

C'est en France qu'on trouve la première observation probante; celle que publia Bonfils (1856) reste inattaquable; elle est, en même temps que la première en date, la plus confirmative : elle tire sa valeur non seulement d'un exposé judicieux des symptômes cliniques, mais encore d'un examen histologique des tumeurs par MM. Robin et Verneuil, et des analyses multipliées du sang, pratiquées aux différentes étapes de la maladie. A partir de ce moment, on voit nettement posée et résolue par l'affirmative la question suivante : « Existe-t-il une hypertrophie des ganglions et de la rate, sans augmentation des globules blancs dans le sang, entraînant la mort par cachexie, comme dans la leucocythémie? »

La thèse de Caubère, qui parut en 1859, ne fit pas avancer la question d'un grand pas. Les six observations qui lui servent de base ne paraissent pas suffisamment concluantes, car dans cinq de ces cas l'examen microscopique du sang n'a pas été pratiqué. En 1860, M. Potain, dans sa thèse d'agrégation, confirme en quelques mots l'existence, à titre d'entité morbide distincte de la leucocythémie, d'une hypertrophie ganglionnaire généralisée, à cause généralement inconnue, entraînant la mort par cachexie. A cette même date le hasard fournit à M. Robin l'occasion de constater, sur un sujet de l'amphithéâtre de Clamart, une hypertrophie de tous les ganglions lymphatiques, à l'exception de ceux du cou et de l'aisselle, avec formations lymphatiques heterotopiques dans l'épididyme. Ce fait de la généralisation de tumeurs lymphatiques à un organe qui, dans tous les cas signalés jusqu'alors, était resté indemme, constitue avec une étude histologique précise le grand intérêt de cette relation.

Le mémoire de Cossy (1861), écrit « pour servir à l'histoire de l'hypertrophie simple plus ou moins généralisée des ganglions lymphatiques, sans leucémie », est basé sur trois observations. L'examen microscopique des ganglions démontra que leur altération relevait de

Digitized by Google

l'hyperplasie simple, tandis que l'analyse du sang faite pendant la vie, mais seulement dans deux cas, fit constater l'absence de leucocythémie. Toutefois, ce n'était pas pour prouver la réalité d'une entité nouvelle que l'auteur communiquait au monde médical les faits dont il avait connaissance : il en tirait au contraire cette conclusion : que les « *cas de leucémie ganglionnaire d'une part, et d'autre part ceux d'hypertrophie simple, semblent des cas de même espèce au moins à leur point de départ* ».

La même année, en 1861, M. Potain apporte à la Société anatomique l'observation d'une femme de 75 ans, morte à la suite d'une hypertrophie ganglionnaire généralisée. L'examen histologique des ganglions tuméfiés fit connaître que l'hypertrophie n'était due « qu'à des noyaux et des cellules lymphatiques tassés les uns contre les autres; que l'altération de la rate et des glandes isolées de l'intestin était de même nature, et consistait pour la rate en un développement anormal des corpuscules de Malpighi ». Il ne manque à cette observation si précise d'ailleurs, pour prendre place à côté de celle de Bonfils, que l'exposé des résultats qu'aurait fournis l'examen du sang pendant la vie, et que celui pratiqué après la mort ne saurait remplacer. D'après M. Cornil (1865), ce fait appartiendrait à l'histoire de la leucocythémie; nous ne saurions partager cette manière de voir, et sans nier les altérations possibles du sang par décomposition cadavérique, nous croyons cependant que la leucocythémie confirmée laisse après elle des traces qui, le plus souvent, permettent de la reconnaître après la mort.

Quant à l'observation de M. Perrin (*Bull. Soc. Anat.*, 1861), concernant un vieillard qui succomba à une hypertrophie généralisée de tout le système ganglionnaire, compliquée dans les derniers temps de la vie d'un ramollissement tel du tissu osseux, qu'en moins de 17 jours il se produisit sur ce malade quinze fractures spontanées des côtes, elle paraît unique dans l'histoire; elle ne saurait toutefois s'ajouter aux cas si restreints encore d'hypertrophie ganglionnaire généralisée sans leucémie, parce que le sang n'a pas été analysé. M. Cornil (1865) considère ce cas comme un cas de cancer généralisé, l'examen microscopique des ganglions pratiqué par M. Perrin avait fait constater une hypertrophie très remarquable des globules lympha-

Digitized by Google

tiques. Les détails histologiques faisant défaut, le champ reste ouvert à la discussion.

C'est en 1863 que s'éleva la voix si autorisée de Trousseau pour plaider la cause de l'hypertrophie simple généralisée des ganglions lymphatiques, sans leucocythémie. Dans une leçon restée célèbre, rédigée par Dumontpallier et publiée dans la *Gazette hebdomadaire*, Trousseau, groupant les observations principales jusqu'à ce jour connues, les complétant les unes par les autres, traçait de la maladie un tableau clinique si précis et à la fois si original, qu'on put lui attribuer l'honneur non seulement d'avoir vulgarisé, mais presque d'avoir fait connaître, sous le nom d'adénie, une affection qui, grâce à ce haut patronage, prit dès lors place dans la pathologie. Commentant les observations de Bonfils, de Cossy, de Potain, de Perrin, déjà publiées, celles inédites de Laboulbène et de Leudet, Trousseau retrouve dans l'affection qu'il étudie ce que Laugier et Nélaton y avaient vu avant tous, une maladie ganglionnaire toute spéciale, et il en conclut que la leucocythémie et l'adénie, bien que très voisines l'une de l'autre, sont des affections parfaitement distinctes, ayant une marche différente, et à ce titre doivent être décrites séparément.

Hérard (1865) émet une opinion semblable dans une conférence clinique à propos d'une femme de 32 ans morte cachectique à la suite d'une hypertrophie des éléments normaux des ganglions lymphatiques et de la rate sans leucémie, avec productions hétérotopiques dans le poumon, les ovaires, le tissu cellulaire sous-péritonéal, et la muqueuse de l'estomac. M. Laboulbène (1865), dans la communication qu'il fait à la Société de biologie, sur le cas qu'il a observé, et déjà rapporté par Trousseau, se rallie à la doctrine du maître.

Pareille réaction contre l'unité morbide créée par Virchow se produisait en Allemagne. En 1858, Wunderlich donne les observations de deux malades, atteints d'hypertrophie multiple des ganglions, compliquée de lésions de la rate, et chez lesquels le sang soumis à l'examen microscopique ne présente pas d'altération. En 1860, Lambl observe à Kinderspital un cas d'hyperplasie lymphatique, avec altération de la rate et du foie, sans leucocythémie. En 1862, Billroth, traitant de l'anatomie normale et pathologique de la rate, appelle l'attention sur une lésion de ce dernier organe, laquelle coïncide, dans deux cas, avec

Digitized by Google

une hypertrophie considérable des ganglions lymphatiques, sans altération du sang autre qu'une fluidité plus grande. Dans ces deux cas, les tumeurs étaient constituées par un développement considérable du tissu fibreux, formant quelque chose d'analogue au stroma carcinomateux, et, dans les alvéoles laissées libres, les globules de la lymphe étaient en partie remplacés par des cellules plus grandes, multinucléées. Billroth était ainsi amené à rapprocher cette lésion des corpuscules de la rate, de celle que l'on rencontre dans les cas de sarcome des ganglions lymphatiques.

La même année, J. Kolb, dans une étude sur les tumeurs lymphatiques, admet l'existence des tumeurs ganglionnaires généralisées, résultant d'une hyperplasie simple, sans augmentation des globules blancs du sang; il appuie sa conviction sur le souvenir d'observations déjà connues.

Recklinghausen (1864) apporte un cas qui pourrait être rapproché de celui de Hérard. Dans ces deux cas on constata l'existence de tumeurs lymphatiques de la muqueuse de l'estomac; le malade de M. Hérard présentait en outre des ulcérations intestinales.

Conheim, en 1865, fait connaître un cas d'hypertrophie ganglionnaire sans leucémie, avec production de tissu lymphatique dans le foie, les reins, le pancréas : une relation détaillée de l'évolution clinique de l'affection, les résultats fournis par l'analyse du sang, par un examen histologique des tumeurs, tout contribue à faire assigner à cette observation une place importante parmi celles qui ont concouru à l'édification de la nouvelle unité pathologique.

Après les mémoires de Steitz, de Waldeyer, parut un travail de Wunderlich (1866), qui est à la phase allemande ce que la leçon de Trousseau fut à la phase française. L'auteur allemand propose le mot de pseudo-leucémie pour désigner les faits qu'il réunit, et celui de lymphadénome pour désigner les tumeurs lymphatiques observées.

En même temps, la leucémie ou leucocythémie suscite des publications d'importance diverse. A l'étude de Leudet (1858) sur les lésions viscérales de la leucémie, à celle de Gubler (1859) sur l'augmentation subite des globules blancs dans la période ultime des cachexies, viennent s'ajouter les travaux de Simon (1861), Galoy (1864), de Sarter (1861), de Kerstein, de Schwartz (1863), de Steinberg (1868), et les ob-

Digitized by Google

servations de Charcot et Robin (1853), Laveran (1857), Corlieu (1861), Peters (1862), Wilks (1862 et 1865), Barclay (1863), Hemey (1864), Mesbach (1864), Hayden (1865), Eddowes (1866), Bourdon (1867), Mushet (1867), Ollivier et Ranvier (1867), Desnos (1868), Church (1868), etc. Puis les mémoires de Mosler et Korner, de Mosler (1864), de Muller (1864), de Böttcher (1865), qui donne une description histologique des tumeurs leucémiques du poumon, dans laquelle il signale les caractères spéciaux de ces tumeurs, qui les différencient des produits tuberculeux de Peltz (1865), de Gretsel (1866), de Waldeyer (1866), de Slawjanski (1867), Bouchut (1868), et enfin l'article si remarquable du *Dictionnaire encyclopédique* dû à la plume de M. Isambert (1869).

Ainsi s'affirmait la leucocythémie par des observations nombreuses et variées, et l'adénie, qui un moment avait été séparée de cette affection, s'y rattachait peu à peu. D'abord décrites isolément, la leucocythémie et l'adénie, qui ne différaient que par la présence ou l'absence de l'altération leucocythique du sang, ne devaient pas tarder à être rapprochées l'une de l'autre. Déjà, Trousseau lui-même avait cité, dans sa clinique, le cas d'un malade chez lequel le diagnostic *adénie*, confirmé jusqu'à la veille de la mort, se trouva tout à coup modifié par une dernière analyse du sang, qui révéla une augmentation du nombre des globules blancs, et M. Robin dès 1855 (*Gaz. méd.* et *Dict. de Nysten*), voyait dans la leucocythémie non une affection spéciale, mais un symptôme qui pouvait à son tour devenir la cause de symptômes nouveaux.

Tandis que les uns, comme Comoy (1867), Fournier (1868), Rosset (1868), Nieszkowski (1867), Black (1868), Muller (1867), Bohn (1869), Eberth (1869), Meyer (1870), admettent la doctrine de Trousseau, d'autres s'en écartent notablement. Hérard (1865) note que les lésions anatomiques sont les mêmes dans la leucocythémie et l'adénie, Nicaise (1866) ne trouve entre les deux maladies qu'une différence dans le siège de l'élément atteint d'hypergénèse. Prez-Crassier (1869) dans sa thèse, Isambert dans une observation, constatent les liens intimes qui unissent la leucocythémie et l'adénie. Ollivier et Ranvier écrivent (1869) « que les cas d'adénie sont jusqu'à ce moment trop différents entre eux et trop incomplets, pour qu'ils puissent fournir

Digitized by Google

matière à différenciation entre la leucocythémie et l'adénie ». Dans leur traité si classique, MM. Cornil et Ranvier, ne mettant pas en doute l'identité des deux maladies, proposent de les considérer comme deux variétés d'une même affection, la *lymphadénie,* dont les manifestations locales prennent le nom de lymphadénomes. M. Jaccoud, dans une leçon clinique, rapproche la leucocythémie de la pseudoleucémie, et crée pour exprimer leurs rapports réciproques la dénomination de *diathèse lymphogène.* MM. Malassez et Ranvier, à la suite d'une étude histologique très complète accompagnant une observation de M. Trélat communiquée à la Société de chirurgie, pensent qu'il est rationnel d'admettre que les cas de leucocythémie ne sont que des cas d'adénie, dans lesquels est survenue une complication, l'augmentation des globules blancs.

Mais, pendant cette même période où l'adénie était si vivement discutée, la leucocythémie étendait ses origines. Des découvertes successives, marquant comme autant d'étapes importantes dans l'étude de cette affection, démontrent que l'intestin, les os, les amygdales, etc., peuvent devenir le point de départ de la leucocythémie. Béhier (1868) communique au congrès médical de Norwich une observation de leucocythémie intestinale, dans laquelle les altérations lymphatiques restèrent localisées à l'intestin, sans se généraliser à la rate ni aux ganglions. Ce fait de localisation à l'appareil lymphoïde de l'intestin fut ultérieurement confirmé par M. Ullé et par Rendu qui ont observé, vers la même époque, deux cas à peu près analogues au précédent : dans l'un d'eux, les lésions avaient débuté par l'appendice iléocœcal ; la participation intestinale n'avait été que consécutive. Les observations antérieures de Craigie, Virchow, Schreiber, Isambert et Robin, Friedreich, Rokitanski, Lambl, Förster, Mosler, avaient déjà fait connaître le fait de la généralisation des lésions à l'appareil lymphoïde de l'intestin dans le cours de la leucocythémie. L'observation de Béhier, qu'à juste titre l'auteur considère comme la première (1869), démontrait l'existence de la leucocythémie intestinale primitive, celles de MM. Ullé et Rendu prouvaient que les mêmes lésions intestinales pouvaient exister indépendamment de la leucémie.

D'autre part, dès 1867, Ranvier présentait à la Société anatomique, et relatait plus tard dans les *Archives d'anatomie et de physiologie*, un

Digitized by Google

fait qui lui avait paru sans analogue dans la science : il s'agissait d'une tumeur lymphatique, développée dans l'épaisseur de l'os iliaque et du fémur, et qui avait déterminé la production de noyaux de généralisation dans le foie, le poumon et les ganglions mésentériques. La néoformation première tirait son origine des éléments médullaires ou des cellules embryonnaires provenant des cellules osseuses mises en liberté. L'année suivante, Mursick (1868) voyait se développer une leucocythémie chez un amputé de la cuisse atteint d'ostéo-myélite. En 1869, Neumann trouvait sur le cadavre d'un homme de trente ans, tué par une leucocythémie splénique, la moelle de la plupart des os comme suppurée. Le microscope montra que cette apparence était due uniquement à la présence d'innombrables cellules lymphoïdes, semblables de forme, de volume et d'aspect à celles du sang. L'auteur en concluait qu'il fallait attribuer à la moelle osseuse une part importante dans la genèse de la leucocythémie.

Les remarquables recherches de Bizzozero (1869) fournissent l'explication de ces faits « en démontrant jusqu'à l'évidence que la moelle des os appartient aux organes hématopoiétiques, puisqu'on y trouve non seulement des cellules semblables aux leucocytes du sang, mais tous les intermédiaires qui, de ces cellules incolores à noyaux, conduisent aux globules rouges parfaits » (Jaccoud).

L'article « leucocythémie » du *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales* (1869) de M. Isambert, si complet qu'il ne laisse que bien peu à glaner derrière lui, résume l'état de la question à cette époque dans des conclusions très légitimement tirées d'une étude de faits nombreux et de la discussion des théories jusqu'alors ayant eu cours. Pour M. Isambert, « la leucocythémie en tant qu'altération du sang n'est plus qu'un symptôme : symptôme transitoire dans les leucocythémies, temporaires ou symptomatiques, symptôme permanent dans la leucocythémie progressive, mais celle-ci, en tant qu'état morbide caractérisé par des lésions viscérales constantes et un ensemble de symptômes propres, est une cachexie spéciale tenant probablement à une diathèse encore inconnue ».

La même année, Virchow, dans sa pathologie des tumeurs, faisait une étude spéciale des tumeurs lymphatiques sous le terme général de lymphomes (1869).

Digitized by Google

Gillot, sous l'inspiration de Ranvier, décrivait le mycosis fongoïde comme appartenant à la lymphadénie. Le lymphadénome de la peau prenait place dès lors à côté des autres localisations déjà connues.

En 1870, M. Potain (art. LYMPHATIQUE, pathologie et LYMPHOME) admet l'existence des formes idiopathiques de l'hypertrophie ganglionnaire « ayant pour caractères communs un développement hypertrophique et hyperplasique en quelque sorte indéfini, sans tendance à la suppuration ni aux altérations régressives, la généralisation plus ou moins étendue et rapide de la lésion ganglionnaire ; parfois la production en divers organes de néoformations qui présentent tous les attributs du tissu lymphatique (lymphadénome), enfin l'apparition d'un état cachectique qui peut prendre des proportions énormes. » Et il ajoute : « Quelquefois cette hypertrophie s'accompagne de la présence d'une quantité exagérée de globules blancs dans le sang, et ces cas-là sont réunis sous le titre de leucocythémie lymphatique. Chez d'autres malades, au contraire, où l'hypertrophie est également généralisée et toute semblable en apparence, la multiplication des leucocytes du sang fait absolument défaut. Ces derniers cas ont été groupés sous le nom « d'adénie ». Mais la distinction entre l'hypertrophie ganglionnaire généralisée avec leucémie et l'hypertrophie ganglionnaire simple ou adénie n'est vraisemblablement que provisoire. »

D'ailleurs, au point de vue anatomique, M. Potain distingue trois variétés dans le lymphadénome : 1° les lymphadénomes des ganglions qui ne sont qu'une simple hyperplasie portant spécialement sur la portion active, c'est-à-dire sur les éléments cellulaires qui composent les follicules de leur substance corticale ; 2° les lymphadénomes du tissu adénoïde de Hiss, lequel occupe principalement le derme de certaines muqueuses ; 3° les lymphadénomes du tissu cellulaire, développés dans les faisceaux conjonctifs de quelques glandes (foie, rein, mamelle), où ne se trouve normalement aucune trace de tissu semblable (lymphadénome hétérotopique, hétéro-lymphadénome).

Les pseudo-lymphomes qui accompagnent la leucocythémie et qui consistent en des foyers formés par une accumulation de globules blancs dans les vaisseaux sanguins ou dans leur voisinage immédiat (Ollivier et Ranvier), pouvant peut-être devenir le point de départ de

Digitized by Google

lymphadénomes véritables, prennent naturellement place à côté du lymphadénome.

Ces deux articles ferment l'ère médicale du lymphadénome. Dans les années qui suivent, s'ouvre une ère nouvelle que nous appellerons période du lymphadénome, pendant laquelle les travaux s'accumulent, non moins nombreux, non moins importants que dans les années précédentes. Les documents que nous venons d'analyser brièvement et sur lesquels nous aurions voulu pouvoir nous appesantir davantage sont, en quelque sorte, la clef de tous ceux qui suivent.

QUATRIÈME PÉRIODE.

PÉRIODE CHIRURGICALE (1872-1884) OU DU LYMPHADÉNOME.

L'année 1872 inaugure la quatrième période de l'histoire du lymphadénome. Elle semble être le point culminant de la période française par la richesse et la variété des documents produits. Le groupe de l'adénie se subdivise à son tour, et l'anatomie pathologique sert de point de départ à des classifications et à des groupements nouveaux. Déjà Virchow, Potain, Ollivier et Ranvier avaient édifié dans la période qui précède l'histoire anatomo-pathologique de ces deux affections; mais une nouvelle question s'impose à l'esprit des médecins et des chirurgiens : celle de la thérapeutique; aussi, la quatrième période peut-elle être dénommée période du lymphadénome, ou mieux période chirurgicale, et son début est marqué par les discussions si importantes qui ont lieu cette année-là même à la Société de chirurgie et dont l'écho a retenti jusqu'à nos jours.

M. Trélat, le premier, dans la séance du 8 mai 1872, à propos d'une observation recueillie dans son service, appelle l'attention de la Société sur ces tumeurs, « qui ne sont ni de la scrofule ni de la tuberculose, et demande si on doit continuer à les considérer comme relevant de l'adénie, ou bien s'il faut les envisager comme une généralisation d'une tumeur sarcomateuse capable de s'étendre dans tous les points du système lymphatique. »

Cet éminent chirurgien croit pouvoir, en complétant par les travaux d'autres physiologistes les données fournies par sa propre expérience, admettre que :

Digitized by Google

1° Les cas d'adénie ne paraissent pas différer de certains cas de lymphadénomes ;

2° Que suivant l'opinion de Potain, Cornil, Ranvier, les cas de leucocythémie peuvent être regardés comme des cas d'adénie dans lesquels est survenue une complication, l'augmentation des globules blancs du sang ;

3° Qu'il est ainsi permis de se demander si tous ces faits ne sont pas les manifestations diverses d'une même maladie qu'on pourrait appeler *lymphadénie*, sans qu'il soit possible toutefois de déterminer les différences qui existent entre ces manifestations.

D'ailleurs l'adénie peut être rapprochée du lymphosarcome et ces maladies ne sont ni l'une ni l'autre la leucocytose.

Dans la séance du 7 août 1872, M. Trélat complète sa précédente communication par l'indication des signes sur lesquels doit être basé le diagnostic de ces tumeurs ; il conclut à la non-intervention chirurgicale lorsqu'il s'agit du lymphadénome sarcomateux, c'est-à-dire d'une tumeur n'étant pas franchement de l'adénie avec ou sans leucocythémie.

Ces conclusions sont attaquées par M. Verneuil qui, au contraire, préconise l'intervention quelle qu'en soit la gravité, lors même qu'on ignore s'il y a généralisation, et qui cite à l'appui de son dire des exemples d'intervention heureuse tirés de sa pratique.

Dans la séance du 14 août, M. Panas admet la parenté de l'adénie et de la leucocythémie, et après avoir essayé de différencier le lymphadénome du cancer, des ganglions strumeux et tuberculeux, se montre partisan de l'intervention, dans les cas où la tumeur, quoique volumineuse, ne tend ni à se généraliser ni à altérer soit la constitution, soit la composition du sang ; tandis qu'il la rejette, dans les cas où il y a augmentation de globules blancs, hypertrophie de la rate, ou seulement un développement ganglionnaire multiple, et à plus forte raison dans les cas où il y a eu récidive. D'accord en cela avec MM. Trélat et Lannelongue, qui ont publié dans la *Gazette des hôpitaux* et la *Gazette hebdomadaire* d'intéressantes considérations sur l'*hypertrophie généralisée des ganglions lymphatiques*, en même temps qu'une observation que M. Castiaux présente à la Société anatomique, en décembre 1872. Les *Bulletins* de cette dernière Société renferment une observation de M. Bourdon, recueillie dans le service de M. Ver-

Digitized by Google

neuil, relative à un lymphadénome des ganglions, du corps thyroïde et du foie, opéré et suivi de mort ; un cas remarquable de *mycosis fongoïde* de M. Deboves rapidement terminé par la mort et rapproché par l'auteur des observations précédentes de MM. Gillot et Landouzy ; une observation intéressante de M. Malassez d'*hypertrophie généralisée et progressive des ganglions lymphatiques*, dans le cours de laquelle un érysipèle détermina l'affaissement des tumeurs ganglionnaires, et qui fut remarquable surtout par la tardive apparition de la leucémie ; une observation de M. Sevestre, de lymphadénome multiple, occupant les ganglions rétro-péritonéaux, mésentériques, inguinaux et cervicaux, que l'auteur serait disposé à rattacher à l'adénie. A la même Société, M. Thaon signale l'existence de lymphadénomes de l'estomac et de l'intestin chez un tuberculeux. M. Malassez rend compte des résultats fournis par l'analyse microscopique du cas de M. Bourdon, et M. Kelsch relate un cas de lymphadénie osseuse viscérale, suivi d'examen microscopique.

La même année, MM. Ranvier et Malassez publient dans la *Gazette des hôpitaux* les résultats histologiques obtenus par l'examen du cas rapporté par M. Trélat.

Les *Archives de médecine* contiennent sous le titre de « cancer des amygdales » par A. Poland, des observations qui se rattachent à l'histoire du lymphadénome, ainsi que deux observations de lymphomes traduites des *Arch. für Phys. Heilk.* A la faculté de médecine, deux thèses importantes, l'une de M. Audineau sur le *Lympho-sarcome*, présentée pour le doctorat, l'autre de M. Bergeron sur les *Tumeurs ganglionnaires du cou*, présentée au concours d'agrégation, résument les opinions des plus grands maîtres et apportent le contingent de quelques faits nouveaux.

Dans les années qui suivent, de nombreuses observations sont publiées, qui élucident tantôt la symptomatologie de ces tumeurs, tantôt leur anatomo-pathologie, tantôt enfin les indications et les contre-indications opératoires. En 1873, M. Kelsch, dans une *Note pour servir à l'histoire de la lymphadénie*, établit les points sur lesquels doit être basé le diagnostic différentiel entre les ulcérations du tube digestif que l'on rencontre dans cette maladie, et celles qui caractérisent la fièvre typhoïde.

Digitized by Google

Les *Bulletins de la Société anatomique de Paris* renferment en outre des observations de MM. Terrillon (1873), Marchand (1874), Garnier et Ledouble (1875), Martin (1875), Letulle (1876), Pauffard (1876), Castex (1878), Redard-Chambard (1878), Barth (1879), Duguet et Weill (1879), Lagrange (1881). D'autres observations, avec commentaires, sont publiées dans les différents journaux périodiques ou revues. Parmi celles-ci nous citerons les observations de MM. Pasturaud (1874), Lépine et Cornil (1874), Nepveu (1875), Claudot (1876), Duplay (1876), Desnos et Barié (1875), Desmons (1877), Ledouble et Thomas (1877), Sarrazin (1879), Tessier (1879), Monod et Terrillon (1879), Baumel (1880), Vaillard (1881), Trélat (1883). En même temps l'anatomie pathologique des tumeurs de la lymphadénie est étudiée dans les traités classiques de MM. Lancereaux (1870-1875), Laboulbène (1879), Cornil et Ranvier (2e édition, 1881). Les articles des dictionnaires, par MM. Jaccoud et Labadie-Lagrave (1875), Le Dentu et Longuet (1876), Gillette (1878), résument l'ensemble des connaissances acquises par les travaux antérieurs.

En 1877, une nouvelle discussion s'engage au sein de la Société de chirurgie. M. Trélat, à propos d'un fait qu'il vient d'observer et qu'il rapproche de celui qui fit le sujet de sa communication en 1872, donne le conseil, lorsqu'on est en présence d'une tumeur qui est manifestement un néoplasme, et qu'il existe chez le même individu une autre tumeur plus petite, paraissant de même nature, de faire l'ablation de la petite tumeur et d'en pratiquer l'examen histologique. Si c'est du lymphadénome, il n'y a pas lieu d'opérer davantage, car la généralisation du lymphadénome malin se fait d'une manière profondément insidieuse, et l'on voit souvent la cachexie survenir après l'opération. M. Lannelongue, d'après des faits récemment publiés, croit au contraire qu'il y a plusieurs variétés cliniques, parmi les lymphadénomes, et que parmi ceux-ci on en trouve un certain nombre qui ne se généralisent pas. Les observations nouvelles apportées pendant le cours de cette discussion par MM. Paulet, Verneuil, Th. Anger, Cruveilhier, font ressortir d'une part toutes les difficultés du diagnostic au début de l'affection, d'autre part l'importance qu'il y aurait au point de vue thérapeutique à être fixé dès l'origine sur la nature de la maladie. Comme le faisait remarquer M. Trélat au début même de

Digitized by Google

la discussion, les conclusions ne pouvaient en être que provisoires, parce que les diverses variétés bénignes ou malignes du lymphadénome se présentant avec le même aspect, c'était au clinicien qu'incombait le soin de rechercher des signes que l'histologie ne pouvait fournir.

A la suite de la première discussion de la Société de chirurgie en 1872, qui mit à l'ordre du jour la question du lymphadénome, de nombreuses thèses faites sous l'inspiration des chirurgiens de Paris, et principalement de MM. Trélat et Verneuil, furent soutenues devant la faculté de médecine.

En 1873, M. Grocler se rallie aux opinions de M. Verneuil, dans sa thèse sur le lymphadénome. M. Legallois étudie le lymphadénome du cou, dont il donne quelques nouvelles observations. M. Passaquay fait de l'hypertrophie amygdalienne une variété de lymphadénome, dont l'origine serait constitutionnelle et même héréditaire.

En 1874, M. Goglioso, sous le nom de lympho-sarcomes vrais, décrit des tumeurs que l'examen histologique montre formées de tissu adénoïde et de cellules de forme embryonnaire.

M. Demange (1874) donne de la lymphadénie cutanée une étude très complète, qu'il fait précéder d'intéressantes considérations anatomiques, et qui fait suite à une étude sur le mycosis fongoïde ou lymphadénie cutanée, insérée l'année précédente dans les *Annales de dermatologie*.

En 1876, M. Darasse consacre sa thèse à l'étude du lymphadénome, sans insister d'ailleurs sur le traitement de ces tumeurs.

M. Aubert (1877) étudie plus particulièrement les lymphadénomes du médiastin, dont il fait remonter à 1863 la première observation (Virchow, *Pathol. des tumeurs*, t. III), et définit le lymphadénome, une tumeur constituée par du tissu adénoïde de nouvelle formation, ayant de la tendance à persister ou à s'accroître.

M. Daymard (1879), dans ses *Recherches cliniques sur le lymphadénome*, admet une forme bénigne de la maladie, caractérisée surtout par l'absence de la leucocythémie; d'après lui, contrairement aux idées de MM. Ollivier, Ranvier, Jaccoud, Potain, le lymphadénome serait le plus souvent une affection primitivement locale, sans rapports obligés avec l'adénie, et le pronostic ne devient grave que si la géné-

Digitized by Google

ralisation entrave le fonctionnement des différents organes de l'économie.

M. Talavera (1879), dans ses *Recherches histologiques sur quelques tumeurs du testicule*, traite du lymphadénome testiculaire, dont M. Malassez a déterminé la nature véritable, et qui avait été jusque-là confondu avec le sarcome globo-cellulaire à petites cellules.

M. Lemaréchal (1880) signale l'existence des lympho-sarcomes intramusculaires primitifs, dont il fait ressortir la gravité, tant par la nature même de la tumeur, que par les généralisations viscérales constantes qu'ils accompagnent.

M. Choiseau (1881) donne une description histologique complète du lymphadénome, et après avoir énuméré les points où ces tumeurs se développent, il en étudie particulièrement la généralisation dans le tissu cellulaire sous-cutané.

M. Guglielmetti (1881) reprend l'étude des lymphadénomes du médiastin, qu'il enrichit de quelques observations nouvelles.

La question des néoplasmes des ganglions lymphatiques est donnée comme sujet de thèse au concours d'agrégation de 1878. M. Humbert appelle lymphadénome toute tumeur constituée par l'hyperplasie du tissu adénoïde ou par les néoformations de ce tissu, dans les parties où il n'existe pas à l'état normal. Il s'occupe spécialement des lymphadénomes chirurgicaux, dont il propose une classification nouvelle, que nous rapporterons plus loin. Cette thèse importante fait suite aux discussions de la Société de chirurgie de 1877 et les complète; elle résume les progrès faits dans les six dernières années.

En Allemagne, la leucémie reste toujours à l'étude, et provoque l'apparition d'un grand nombre de mémoires, parmi lesquels il faut plus particulièrement citer: ceux de Neumann (1872-1873-1878-1881), de Mosler (1873-1876), Biesiadecki (1875), Friedländer (1879), qui démontrent l'existence, déjà connue antérieurement, de la leucémie myélogène, des tumeurs leucémiques de la peau, et enfin de la leucémie rétinienne.

En même temps l'histoire de la pseudo-leucémie passe par une phase nouvelle, dans laquelle la dénomination même de la maladie change, ainsi que celle des lésions locales. MM. Arnold et Becker si-

Digitized by Google

gnalent l'existence du lymphadénome de l'orbite ; M. Langhans désigne la maladie antérieurement appelée pseudoleucémie (Cohnheim, Wunderlich), sous le nom de *lympho-sarcome*. Rindfleisch, dans son *Traité d'anatomie pathologique* (1875), appelle ces tumeurs du nom de *sarcomes globo-cellulaires*. Winiwarter donne à la maladie le nom de *lymphomes malins* et la différencie du *lympho-sarcome*. Birsch-Hirschfeld (1876) n'établit pas de différence entre le lymphome malin et le lympho-sarcome. La dénomination de lymphome malin semble rallier la majorité des suffrages. Stanz (1878) et Ackermann (1879) en font le sujet de leur thèse inaugurale. On trouve d'ailleurs, dans les journaux et les revues périodiques, de nouvelles observations accompagnées de commentaires, telles celles de : Teschemacker (1876), K. Bettelheim (1877), Pontoppidan (1877), A. Wiegandt (1878). Enfin récemment (1884), la Société de médecine de Berlin a remis à l'ordre du jour d'une de ses séances la question du traitement des lymphomes malins par l'arsenic, dont l'étude avait été précédemment faite par plusieurs médecins, tant en France qu'en Allemagne. Il n'y a pas lieu d'insister davantage sur chacun de ces auteurs en particulier. La plupart d'entre eux seront rappelés ultérieurement dans le cours de ce travail, ce qui nous dispense de faire ici de leurs travaux une analyse plus complète.

En Angleterre, la majeure partie des documents concernant le lymphadénome est apportée à la Société pathologique de Londres. On trouve, dans les *Transactions* de cette Société, sous les noms de lymphadénomes ou de lymphomes, ou encore de maladie de Hodgkin, de très nombreuses observations, le plus souvent accompagnées d'examen microscopique, qui semblent confirmatives des opinions de l'école française dont le chef incontesté est M. Ranvier. MM. Squire and Payne (1872), Waren Tay (1872), Whipham (1872), L. Browne (1874), Garlick (1878), Macnamara (1878), apportent des observations qu'ils intitulent lymphadénomes.

Clarck (1874) désigne des observations analogues du nom de lymphomes. Taylor (1874), Wilks (1878), Goodhart (1878), Ridge Jones (1878), Greenfield (1878), H. Porter (1878), Gowers (1878), Turner et Sutton (1878), étudient plus particulièrement les relations de la leucocythémie et du lymphadénome.

Digitized by Google

H. Dickinson (1878) donne deux observations dans lesquelles le tubercule simulait le lymphadénome ou lui était associé. On trouve d'ailleurs dans les journaux anglais d'autres observations plus ou moins détaillées, parmi lesquelles nous citerons celles de Marcus-Allen (1875), Bradley (1875), Mason (1875), Sydney Jones (1877), Gowers (1878), G. Paget (1879), W. Berry (1880), Hardie (1880), G. Lawson (1880), Ashby (1882). Dans le *British médical Journal*, A. Clark (1873), Edw. Wells (1874), S. Smith (1875), Humphrey (1878), Russell (1878), Coats (1879), Carington (1883), publient des cas nouveaux, auxquels nous ajouterons ceux que l'on trouve çà et là dans la littérature médicale anglaise, tels ceux de : Arthur Gamgee (1873), R. Southey (1873), S. Jones (1874), Johnson (1875), Alen Morison (1877), Ackmann (1877), Warington Haward (1878), Jackson (1879), Astley Bloxam (1879), Coats (1879).

Nous terminerons ici cet historique déjà long, qui nous paraît justifier les périodes que nous avons cru devoir établir dans l'histoire du lymphadénome. Peut-être avons-nous déjà démontré, par l'histoire même de la maladie, que des rapports intimes unissent la leucémie ou leucocythémie avec l'adénie (lymphadénie, diathèse lymphogène, etc.). Il nous reste à pénétrer plus avant au cœur même de la question, c'est-à-dire à étudier la structure anatomique des lésions qui caractérisent ces deux affections, et à en tracer le tableau clinique.

CHAPITRE II

DÉFINITION.

On a donné du lymphadénome, ou plutôt des tumeurs que l'on rencontre dans le cours de l'adénie, de très nombreuses définitions, qui ne diffèrent entre elles que par le point de vue où les auteurs se sont placés.

On peut ranger ces définitions sous trois chefs principaux, suivant qu'elles sont simplement anatomiques ou cliniques, ou bien à la fois anatomiques et cliniques.

Digitized by Google

Virchow, se plaçant au point de vue purement anatomique, car son livre, comme le fait remarquer M. Verneuil à la Société de chirurgie, ne renferme rien qui ait trait à la chirurgie et surtout à la clinique, désigne sous le nom de lymphome ou même de lympho-sarcome certaines productions nouvelles, formées d'un tissu analogue à celui qu'on trouve dans la partie ganglionnaire du système lymphatique, et qui tiennent à la fois et à l'hyperplasie simple et au sarcome lymphatique primitif.

MM. Ollivier et Ranvier (1869, p. 519) écrivent que, « dans bon nombre de cas, on voit s'édifier de toutes pièces, au milieu d'organes qui normalement ne contiennent pas de tissu adénoïde, des tumeurs offrant les caractères de ce tissu. C'est ce qu'il faut entendre par le nom de lymphome ou mieux de lymphadénome. » D'autre part MM. Ranvier et Malassez (1872) définissent le lympho-sarcome une tumeur composée de tissu lymphatique et d'éléments regardés comme sarcomateux.

Se plaçant au point de vue de la clinique, M. Grocler applique le terme lymphadénome aux tumeurs de la leucocythémie, de l'adénie, et à celles qui, plus isolées, constituent les cas d'hypertrophie ganglionnaire idiopathique simple, plus ou moins généralisée.

Cliniquement et anatomiquement, le lymphadénome est, pour M. Auber (1877), une tumeur constituée par du tissu adénoïde de nouvelle formation, ayant de la tendance à persister ou à s'accroître; et pour M. Trélat (1872) (Congrès de Bordeaux), on doit entendre par lymphadénome ou lympho-sarcome, les tumeurs caractérisées par l'hypertrophie du tissu lymphoïde, décrit par Hiss.

Il est inutile de multiplier ces citations, et sans vouloir donner du lymphadénome une définition qui trouvera mieux sa place lorsque nous aurons traité de l'anatomie pathologique et de la symptomatologie, nous pouvons tout d'abord établir, et ceci résulte de l'histoire même, et des multiples définitions qui ont été proposées de ces tumeurs, que le terme de lymphadénome doit être simplement limité à la description de la nature de la néoplasie, et non usité comme un terme clinique. Le lymphadénome est par beaucoup de points comparable au tubercule. On doit l'envisager comme une manifestation locale d'une maladie générale, peut-être infectieuse, ou du moins offrant

Digitized by Google

de grandes ressemblances avec les maladies infectieuses, à laquelle on doit donner le nom de *lymphadénie* ou mieux de *lymphadénose* (Gowers, Porter). La lymphadénose procède comme la tuberculose, c'est-à-dire que tantôt elle limite ses lésions en certains points de l'organisme, tantôt au contraire elle s'étend et se généralise. Le terme lymphadénose que nous adopterons sert à désigner les maladies antérieurement connues sous les noms d'anémie lymphatique, de pseudo-leucémie, d'adénie, de lymphadénie, de lymphadénome, de lymphome malin, de lympho-sarcome, de diathèse lymphogène, etc., etc., auxquelles il faut joindre la leucocythémie, qui peut être considérée comme une lymphadénose, dans laquelle est survenue une complication spéciale, une altération de la constitution morphologique et clinique du sang. Provisoirement, la lymphadénose peut être considérée comme étant une diathèse cachectique spéciale survenant chez les individus prédisposés, et n'étant en quelque sorte que le dernier terme du lymphatisme, comme, dans un autre ordre d'idées, la tuberculose est le dernier terme de la scrofulose, si avec Andral (*Cours de pathologie interne*, recueilli par A. Latour, t. I^er^, p. 528, 1836), Villemin, et la plupart des auteurs modernes, on veut bien admettre que la scrofulose vraie n'est qu'une manifestation primordiale de la tuberculose.

CHAPITRE III

ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

A. *Du lymphadénome en général.*

1° ÉCOLE ALLEMANDE. — L'anatomie pathologique des tumeurs lymphatiques a passé par les mêmes vicissitudes que l'histoire des maladies où ces tumeurs se rencontrent. Nous croyons indispensable de reproduire ici avec quelques détails les classifications ou descriptions qui ont été données de ces tumeurs. C'est peut-être le seul moyen de faire disparaître la confusion regrettable qui règne dans les termes sous lesquels elles sont désignées, que de rapprocher et de comparer ces dénominations entre elles, et de préciser leur signification.

Digitized by Google

Opinions de Virchow (1863). — Nous avons vu précédemment que Virchow, un des premiers, avait tracé de la maladie, sous le nom de leucémie, un tableau qui fut longtemps classique. Ses recherches se sont étendues plus loin, et la description anatomo-pathologique qu'il a faite des tumeurs lymphatiques, dans son Traité, peut être considérée à juste titre comme le point de départ de toutes les recherches ultérieures.

D'après Virchow, les tumeurs lymphatiques ganglionnaires doivent être désignées sous le nom de *lymphomes* et rapportées à sept classes différentes, dont trois :

1° *Le lymphome leucémique;*

2° *Les lymphomes simples hyperplasiques;*

3° *Le sarcome lymphatique*,

nous intéressent particulièrement.

D'ailleurs, parmi ces tumeurs, Virchow établit deux groupes principaux :

1° Les *formes hyperplasiques*, qui proviennent immédiatement par prolifération progressive de produits lymphatiques préexistants;

2° Les formes où des éléments lymphoïdes ou splénoïdes se développent dans des parties où il n'en existait pas auparavant.

1° *Lymphomes leucémiques*. — Dans la leucémie, l'affection primitive de l'organe (rate, ganglion) est toujours de nature néoplasique. Le produit de nouvelle formation qui s'y développe conduit à une augmentation de volume de l'organe affecté. Cette augmentation présente d'abord une nature hyperplasique, c'est-à-dire que la rate et les ganglions lymphatiques s'hypertrophient peu à peu, le nombre des parties cellulaires qu'ils renferment s'élevant de plus en plus, et les cellules elles-mêmes atteignant le plus souvent un volume plus considérable. En même temps les vaisseaux et le stroma se développent, et l'on peut aussi constater avec le temps, surtout dans la rate, deux stades différents :

1° L'un de ramollissement, où les cellules sont nombreuses;

2° L'autre, d'induration, où l'organe augmente de consistance.

Le processus est donc irritatif et peut prendre quelquefois une marche inflammatoire. D'ailleurs le développement n'est pas toujours hyperplasique. Il peut devenir d'autres fois aussi hétéroplasique. Les produits

Digitized by Google

leucémiques de nouvelle formation qui se rencontrent dans le tube digestif se rapprochent beaucoup des tuméfactions ordinaires des ganglions lymphatiques. Dans le foie, tantôt le produit lymphatique de nouvelle formation apparaît sous forme d'une *infiltration* qui part du tissu connectif de la veine-porte, et s'étend plus tard entre le réseau des cellules du foie dans les acini (*forme trabéculaire*); tantôt le produit de nouvelle formation se présente sous forme de granulations ou de petites tumeurs distinctes, à bords bien délimités, de couleur grise, ressemblant le plus souvent à de petits tubercules miliaires (*forme folliculaire*).

Dans le premier cas, l'examen microscopique montre partout une prolifération provenant des éléments du tissu connectif. La tumeur est ainsi composée presque complètement de noyaux de petites dimensions, ronds, au milieu desquels on rencontre de nombreuses cellules à noyaux (Weidenbaum, 1859). Dans le second cas, le nouveau produit se compose aussi essentiellement de cellules lymphoïdes et de noyaux, mais entassés sous forme de petits follicules lymphatiques.

La forme folliculaire se trouve très souvent réunie à la forme trabéculaire. Dans le rein les altérations sont analogues à celles du foie.

Quant aux infiltrations ou tumeurs leucémiques trouvées dans la plupart des autres organes, Virchow les considère comme douteuses ou tout au moins très rares. Les exemples de localisation à la plèvre (Fredrich, Mosler), aux poumons (Deiters, Sarter), à la rétine (Liebreich), etc., ne lui paraissent pas convaincants; toutefois Virchow reconnaît avoir rencontré des tumeurs lymphoïdes du cœur le long des vaisseaux, ainsi que dans la muqueuse des voies respiratoires. Les lymphomes leucémiques ressemblent beaucoup aux tubercules; ils en diffèrent par la persistance de leurs éléments, l'absence de dégénérescences et d'ulcérations et leur consistance qui est plus molle et plus vasculaire.

Dans les ganglions leucémiques, on constate que la prolifération hyperplasique porte surtout sur les corpuscules lymphatiques (*Enchymhörner*). Au début, on reconnaît encore l'ancienne division en lobes et en follicules. Plus tard on ne la distingue plus, et la glande semble consister presque complètement en un tissu médullaire. Les corpuscules lymphatiques sont assez libres, on peut les exprimer en

Digitized by Google

les racler en partie sous forme d'un suc trouble ; quand on lave au pinceau les coupes microscopiques faites sur ces glandes préalablement durcies, il reste un réseau vasculaire très abondant et un stroma qui est peu développé.

2° *Lymphomes hyperplasiques simples.* — Les lymphomes simples hyperplasiques ont pour siège tantôt les amygdales, les follicules de la base de la langue et de l'intestin, le thymus, la rate où il y a lieu de distinguer deux formes, l'une molle et l'autre dure, et les ganglions lymphatiques.

L'hypertrophie de la rate tient surtout à une augmentation de volume des cellules de la pulpe qui peut se combiner à une dilatation des vaisseaux. Quant aux follicules, on les trouve parfois agrandis de façon à former des tumeurs de la dimension d'un pois ayant une densité considérable ; mais ces cas sont rares.

L'hyperplasie simple des ganglions lymphatiques est constituée au début par une multiplication des globules de la lymphe proprement dits, s'accompagnant parfois de bonne heure d'une prolifération cellulaire, très active dans les *cloisons et le réseau*, de façon à donner à toute la masse une conformation plus homogène.

Quand l'irritation est assez forte, il se fait, outre l'augmentation des cellules, un épaississement des cloisons et du tissu connectif réticulé. Il se forme ainsi des tumeurs dures que l'on peut facilement confondre avec des tumeurs *fibreuses*.

« A l'examen microscopique, on ne trouve dans beaucoup de points que du tissu connectif compacte avec de superbes cellules réticulées, tandis que dans d'autres endroits, au lieu de ces cellules réticulées, ce sont des traînées de cellules lymphoïdes qui sont renfermées dans une substance fondamentale très dure. D'autres fois on rencontre par endroits des cellules à noyaux plus grandes, aplaties, d'*aspect épithélial*, quelquefois des cellules gigantesques à noyaux multiples. »

Ces sortes de tumeurs se rapprochent des tumeurs leucémiques, elles en diffèrent ; par l'absence de l'altération sanguine d'ailleurs *elles présentent des formes successives jusqu'aux sarcomes lymphatiques.*

3° *Lympho-sarcome.* — Les lympho-sarcomes sont des tumeurs qui se rapprochent des scrofules. Elles présentent les caractères d'une simple hypertrophie, ou mieux d'une hyperplasie des glandes. Mais

Digitized by Google

les lympho-sarcomes n'ont presque pas de tendance à la caséification ni à la dégénérescence graisseuse ni à l'ulcération. Ils sont caractérisés par la persistance des éléments et le développement progressif, souvent extrêmement aigu de la tumeur. Celle-ci résiste à tout traitement thérapeutique, ce qui permet d'en faire le diagnostic. Elles se rapprochent des tumeurs leucémiques, dont elles se différencient par l'absence de dyscrasie sanguine.

On peut en distinguer deux formes :

1° Les *formes molles* et 2° les *formes dures*.

1° Les *formes molles* ont une consistance quelquefois presque fluctuante sans renfermer de liquide. Elles ont à la coupe un aspect blanchâtre médullaire, ce sont les plus fréquentes ; la prolifération cellulaire y est le point essentiel. Les cellules ressemblent aux cellules lymphatiques ordinaires, quelquefois elles augmentent de volume au point de ressembler à de grands corpuscules muqueux (*Ogle*). On rencontre parfois de nombreux noyaux libres, des éléments multinucléaires très clairs et enfin, quoique rarement, de vraies cellules gigantesques. Ces cellules sont assez libres dans les mailles d'un réseau qui persiste après leur disparition. Ce réseau est parfois assez délicat pour que sur des coupes toute la masse ne semble consister qu'en cellules. « Les formes (*à petites cellules*) ressemblent beaucoup au premier coup d'œil au glio-sarcome, seulement ordinairement un plus grand nombre de cellules sans substance intermédiaire sont renfermées dans une seule maille du réseau. Les formes multicellulaires (*médullaires*) se rapprochent par leur disposition des cancers. Elles ont en effet une structure distinctement alvéolaire et un contenu cellulaire dans les alvéoles. Il est vrai que ces cellules ne sont pas épithéliales. »

2° Les *formes dures* ont une consistance compacte, un aspect jaunâtre, dense, quelquefois simplement fibreux. Dans ces formes la capsule et les cloisons de la glande sont épaissies ; le réseau fin de l'intérieur du follicule devient plus fort et se sclérose par places, quelquefois même il se fait une périadénite indurée comme dans la scrofule.

En dernier terme :

« Les cellules disparaissent de plus en plus, au fur et à mesure du développement du tissu connectif. On finit par ne plus trouver que des groupes de toutes petites cellules rondes, et ce n'est qu'aux endroits les

Digitized by Google

plus récemment affectés que se rencontre encore une prolifération lymphatique distincte. »

Entre ces deux formes (forme molle, forme dure), il y a toutes sortes d'états transitoires. Après un stade hyperplasique, ces tumeurs prennent des propriétés malignes ; la maladie progresse, non seulement de glande à glande, d'une manière véritablement infectieuse, mais la production devient en même temps hétéroplasique.

Sous les noms d'adénomes et d'adénosarcomes des ganglions lymphatiques, Billroth a décrit un groupe mal délimité de néoplasies qui paraît comprendre toutes les altérations depuis l'hyperplasie simple idiopathique (*lymphadénome de Weber*, *lymphome de Virchow*) jusqu'au sarcome primitif ou secondaire. D'après Cornil et Ranvier (2e édition, p. 651, 1881), l'adéno-sarcome de Billroth pourrait bien n'être qu'une variété de carcinome. Nous ne saurions nous ranger à cette dernière opinion, la description que Billroth fait de l'adénosarcome des ganglions lymphatiques nous paraît plutôt de nature à faire rapprocher ces tumeurs des lympho-sarcomes à forme médullaire. La présence d'un réticulum fibrillaire à larges mailles partant des travées fibreuses dont les fibrilles sont revêtues de cellules plates *polygonales*, et dont les mailles contiennent des cellules polymorphes et volumineuses, semble donner à notre manière de voir un suffisant appui.

Langhans (1872), de Marbürg, distingue, tout en notant leur affinité, les affections leucémiques du lymphosarcome. Ses opinions peuvent être résumées dans le tableau suivant :

Digitized by Google

1° Affections leucémiques.

2° Lymphosarcomes.
- Local. (Hyperplasie simple.)
  - 1° *Forme hyperplastique*, dans laquelle les éléments ont conservé les rapports qu'ils affectent dans les ganglions normaux.
  - 2° *Forme indurative*, dans laquelle toute différence disparaît entre les voies lymphatiques et la substance folliculaire.
- Généralisé ou malin.
  - 1° *L. simple ganglionnaire*, forme très rare se rapprochant des cas de leucémie lymphatique.
  - 2° Métastatique.
    - *Forme dure*. — Hyperplasie des follicules des ganglions de la rate, avec participation du réticulum et formation réelle de tissu conjonctif.
    - *Forme molle*, qui ne se distingue des tumeurs leucémiques que par l'intégrité du sang; cette forme seule doit prendre le nom de pseudo-leucémie (Cohnheim); peut-être cette forme peut-elle exister concurremment avec la leucémie.

On voit, d'après ce tableau, que Langhans adopte à peu de chose près les idées de Virchow, puisque, sous le nom de lympho-sarcome local à forme hyperplasique, il décrit ce que Virchow avait antérieurement désigné sous le nom de lymphomes, et que dans le lymphosarcome généralisé avec ou sans métastase il est facile de retrouver le lymphosarcome de Virchow avec ses deux formes molles ou dures.

Rindfleisch 1(873) pense qu'il n'y a pas lieu d'établir la moindre parenté entre les tumeurs rencontrées dans les cas avancés de leucémie et celles qui en l'absence de cette altération se développent dans les ganglions lymphatiques aboutissant à des formations hétéroplastiques. Ces dernières lésions, au point de vue histologique, tiennent à la fois du ganglion lymphatique et de la tumeur leucémique sans être l'un ou l'autre, il leur donne le nom générique de *sarcomes*.

1° *Leucémie*. — Dans les cas de leucémie avancée on trouve dans les

Digitized by Google

reins, par exemple, des tumeurs d'un blanc médullaire, composées de globules blancs, renfermées dans un réseau très fin.

Depuis qu'il est reconnu que dans certaines conditions les parois des petits vaisseaux laissent passer les globules blancs du sang, on doit plus particulièrement considérer la néoformation du tissu lymphatique de la leucémie comme une *infiltration* de globules blancs sortis des vaisseaux. Cette opinion trouve, d'après Rindfleisch, sa confirmation dans la présence d'amas de globules rouges qu'on rencontre souvent dans l'intérieur de ces foyers, ce qui prouve bien qu'il s'agit là de véritables extravasats sanguins.

En résumé : les lésions de la leucémie consisteraient essentiellement en dilatation de capillaires et en épanchement de globules blancs *disséminés dans la trame conjonctive* des organes atteints. En certains points même, il est possible de voir les vaisseaux rompus par excès de distension. En outre de cette forme que l'on peut rapprocher de la forme trabéculaire décrite par Virchow, dans le foie et les reins, Rindfleisch signale une forme plus rare qu'il a pu constater dans le foie et désignée par Virchow sous le nom de forme folliculaire dans laquelle ces extravasats se présentent sous l'apparence de nodules circonscrits d'un gris blanchâtre simulant le tubercule miliaire.

2° *Sarcome des glandes lymphatiques.* — D'après Rindfleisch, le sarcome, lorsqu'il envahit les glandes lymphatiques, se présente sous deux aspects distincts :

1° *Sarcome globo-cellulaire.* — Cette tumeur est proche parente du sarcome fuso-cellulaire à petites cellules, elle se rattache ainsi au fibrome. La transformation fibreuse s'y observe fréquemment. Cette caractéristique anatomique explique la bénignité relative de cette sorte de tumeur et la distingue des autres sarcomes globo-cellulaires.

2° Le *sarcome globo-cellulaire lymphadénoïde*, qui comprend comme sous-variétés : 1° le *sarcome lymphadénoïde lipomateux;* 2° *muqueux ou myxomateux;* 3° *alvéolaire médullaire ou carcinomateux.*

Sarcome globo-cellulaire lymphadénoïde. — Le sarcome globo-cellulaire lymphadénoïde a une consistance moindre. Par le raclage de la surface de section, on obtient un suc très riche en cellules que le microscope montre globuleuses, avec des noyaux volumineux,

Digitized by Google

ovalaires, à nucléoles punctiformes. A l'aide du pinceau, on obtient, sur une coupe durcie, un réseau intercellulaire très délicat *qui rappelle beaucoup* le réticulum des follicules lymphatiques de la muqueuse intestinale, et des chairs fongueuses. Ce réseau s'étend entre les vaisseaux capillaires à parois très ténues et donne une certaine solidité à la structure tout entière.

« Le sarcome lymphatique prend le plus souvent naissance dans le tissu connectif sous-cutané, sous-aponévrotique et inter-musculaire de la cuisse. Après lui, son siège de prédilection est dans les glandes lymphatiques. Dans ces organes, il y a cela de particulier que l'analogie de structure pourrait entraîner les anatomistes à considérer la tumeur comme une hyperplasie quoique monstrueuse des ganglions lymphatiques, tandis que, cliniquement sa malignité excessive prouve son identité parfaite avec le sarcome mou. »

Rindfleisch admet cependant que le sarcome *lymphadénoïde, qui a pour prototype caractéristique la substance lymphadénoïde*, trouve dans les glandes lymphatiques un terrain particulièrement propre à son développement.

Au point de vue clinique, il se base sur la consistance, la couleur, la rapidité d'accroissement, et la malignité pour établir trois variétés principales :

1° La première comprend les formes les plus dures, qui croissent le plus lentement, et sont en même temps les moins malignes; elles se caractérisent par un envahissement simultané de tout un groupe de ganglions lymphatiques, se présentent sous l'apparence de tumeurs multilobées, parfois volumineuses, altérant les rapports des vaisseaux et des nerfs, ce qui en rend l'extirpation presque impossible (pseudo-scrofulose);

2° La seconde comprend les tumeurs plus molles à grandes cellules, perforant volontiers les parois veineuses se propageant dans l'intérieur de ces vaisseaux (cancer des veines);

3° Dans la troisième variété, les tumeurs ont une tendance prononcée à sortir des limites de la glande lymphatique, pour envahir le tissu cellulaire voisin. Leur malignité surpasse celle des autres sarcomes, et constitue pour la thérapeutique une contre-indication formelle à l'intervention.

Digitized by Google

Si l'on compare la description des tumeurs lymphatiques donnée par Rindfleisch à celle de Virchow (voy. p. 37 et suiv.), précédemment analysée, on est frappé des analogies qu'elles présentent. Pour ces deux auteurs, les tumeurs leucémiques forment une classe spéciale, tandis que ces altérations anatomiques qui affectent les organes lymphatiques, qui commencent à l'hyperplasie, pour aboutir à la multiplication, soit des cellules, soit du réticulum, sont rangées dans deux classes dont les noms seuls varient. Dans le sarcome globo-cellulaire, on retrouve sans beaucoup de difficulté, et seulement avec quelques modifications de détail, le lymphome hyperplastique; le sarcome globo-cellulaire lymphadénoïde représente, presque trait pour trait, le lympho-sarcome de Virchow.

Anatomiquement, il y a quelques différences; mais ces différences tiennent peut-être simplement aux variétés qui ont appelé plus particulièrement l'attention de ces deux auteurs. Quoi qu'il en soit, il est important de se souvenir que ce sont là des différences, qui portent bien plutôt sur les termes que sur la chose elle-même.

En Allemagne, les auteurs qui suivent ont peu modifié les descriptions précédentes.

En 1875, Winiwarter décrit sous le nom de *lymphome malin* ce que Virchow avait décrit sous le nom de lymphome simple des glandes lymphatiques ou même de lympho-sarcome.

Lymphome malin. — Avec Virchow et Langhans, il admet que le lymphome malin présente deux variétés : le lymphome mou et le lymphome dur; mais il fait remarquer que si cette distinction a sa raison d'être, on ne saurait cependant l'adopter complètement, puisque la consistance des *tumeurs est très variable chez un même individu.* Les tumeurs molles se rapprochent du ganglion lymphatique type. Les tumeurs dures se rapprochent des fibromes utérins, les espaces lymphatiques y disparaissent par un envahissement progressif du tissu conjonctif. *Mais ces deux formes ne sont que les deux développements d'un même processus qu'on peut séparer cliniquement, mais non génésiquement.*

a. *Formes molles.* — 1° Dans les formes molles, la coupe est homogène, grisâtre, peu vasculaire. Au microscope, on ne peut distinguer la substance médullaire de la substance corticale. Les corpuscules

Digitized by Google

lymphatiques, énormément accrus en nombre, étouffent le réticulum. Celui-ci se retrouve par le lavage à l'aide du pinceau, mais il est à peine plus marqué que dans un ganglion sain, et pourtant les travées qui le constituent contiennent plus de trousseaux fibreux qu'à l'état normal.

b. *Formes dures.* — Dans les formes dures, la texture glandulaire a été remplacée par une structure fibreuse, qui envahit les couches superficielles, tandis que dans le centre on trouve encore çà et là des accumulations de cellules lymphatiques, séparées par des trabécules fibreuses. Les tumeurs secondaires métastatiques ne diffèrent en rien des tumeurs primitives. Ces tumeurs aboutissent rarement à la régression.

2° *Lympho-sarcome.* — Quant aux lympho-sarcomes, il faut entendre par ce mot des tumeurs qui diffèrent du lymphome en ce que, dès le début, on trouve dans la glande des foyers remplis par des accumulations de cellules granuleuses, bien plus grandes que les corpuscules lymphatiques, et se colorant bien plus fortement par le carmin. Le reste de la glande ne présente aucune trace d'hyperplasie. Le tissu pathologique se sépare nettement du tissu normal. Les trabécules disparaissent, les vaisseaux s'oblitèrent, les cellules du lympho-sarcome prennent l'aspect fusiforme. D'ailleurs, cette affection est très rare.

Dans la description que Winiwarter fait du lympho-sarcome des ganglions lymphatiques, il nous semble que l'on peut reconnaître le sarcome ganglionnaire pur primitif. Les quatre observations qui accompagnent le mémoire de Winiwarter nous paraissent susceptibles de justifier cette opinion.

Birch Hirschfeld (1876) n'établit pas de distinction entre le lymphome malin et le lympho-sarcome (Virchow); il n'emploie pas le mot lympho-sarcome qui peut donner lieu à confusion. Il distingue également deux formes dans le lymphome malin, mais simplement au point de vue histologique, la forme molle et la forme dure.

Cohnheim (1877) (*in* thèse Humbert) distingue les hyperplasies leucémiques des lymphomes et des lympho-sarcomes, mais au point de vue *étiologique seulement*. Pour lui, les tumeurs proprement dites ont toujours une origine embryonnaire. Il y a dans l'organe malade

Digitized by Google

une véritable malformation primitive, qui ne s'accuse ou ne se développe qu'à une période plus ou moins reculée : Ainsi, considérant la leucémie comme une affection générale, produite par un agent inconnu, se comportant comme s'il était infectieux, il place les hyperplasies leucémiques à côté des hyperplasies scrofuleuses, sous le nom d'*hyperplasies infectieuses*.

Anatomiquement et abstraction faite des adénites suppurées, on observe :

1° Des lésions purement locales (engorgement simple), tuméfaction avec induration consécutive aux lésions chroniques ;

2° Le lymphome proprement dit, c'est-à-dire une hyperplasie glandulaire, quelquefois très volumineuse, plus ou moins dure, qui n'aboutit ni à la suppuration ni à la caséification, et se développe indépendamment de toute lésion antérieure de la peau et des muqueuses.

3° Les hypertrophies ganglionnaires, qui portent simultanément sur un certain nombre de glandes et ont de la tendance à se généraliser. Telles sont les hyperplasies leucémiques, les tumeurs scrofuleuses et tuberculeuses, les lympho-sarcomes. Parmi toutes ces formes la scrofuleuse seule peut être différenciée anatomiquement par la caséification, qui en est le signe pathognomonique.

D'après Cohnheim, le lymphome et le lympho-sarcome ont une réelle identité de nature.

« Le lymphome et le lympho-sarcome sont de même nature et se comportent l'un envers l'autre comme les tumeurs bénignes envers les malignes. Or la malignité des tumeurs ne dépend pas de leur structure, elle ne leur appartient pas en propre. Elle dépend de l'état général de l'organisme. La résistance physiologique du tissu sur lequel elles se développent domine leur évolution et leur généralisation. Tant qu'un lymphome reste limité au ganglion dans lequel il s'est développé, il est bénin, alors même qu'il s'accroît rapidement et devient très volumineux. Il devient malin quand il perfore la capsule d'enveloppe, envoie des prolongements dans les tissus voisins, envahit les vaisseaux et se généralise. On n'a aucune raison légitime de désigner sous des noms différents les deux espèces de tumeurs, et de dire qu'il s'agit dans le premier cas d'un lymphome, dans le second d'un lympho-sarcome. »

Digitized by Google

2° FRANCE. — Mais si, chronologiquement, les Allemands ont été les premiers à étudier et à décrire les tumeurs lymphatiques que l'on rencontre dans le cours de la leucémie, si c'est à eux qu'appartiennent les premières recherches histologiques sérieuses et les premières tentatives entreprises pour différencier les unes des autres des lésions anatomiques très voisines, il n'en est pas moins vrai que c'est en France, surtout, que la question des tumeurs lymphatiques reçut sa véritable solution, et que ses affinités ont été le mieux étudiées.

Le lymphadénome d'après Cornil et Ranvier (1869-1881). — Nous passerons rapidement sur les premiers travaux qui, en France, ont démontré, d'une part l'existence des tumeurs lymphatiques des os (Ranvier, 1867), de la peau (Gillot, 1869), et qui ont fait conclure à l'identité de nature des tumeurs leucémiques et des lésions rencontrées dans le cours de l'adénie. Nous avons vu précédemment que tous ces faits avaient été groupés par M. Ranvier, sous le nom de *lymphadénie*, tandis que le nom de lymphadénome avait été proposé et généralement accepté, pour dénommer les lésions anatomiques elles-mêmes. Une des premières classifications que l'on rencontre dans les livres classiques est celle de MM. Cornil et Ranvier (1869), que l'on retrouve dans la deuxième édition du *Manuel d'histologie pathologique*, 1880. Cette classification des tumeurs est, comme on sait, uniquement basée sur leurs analogies avec les tissus normaux. Dans cette classification, les lymphadénomes sont définis : « Des tumeurs qui reproduisent la structure des ganglions lymphatiques, et sont par conséquent voisines des tumeurs constituées par les vaisseaux lymphatiques eux-mêmes, qui, sous le nom de lymphangiomes, comprennent et les dilatations simples des vaisseaux et leurs néoformations. A ce groupe des lymphangiomes se rattachent les tumeurs décrites sous le nom d'adénolymphocèle par Nélaton, Trélat, Anger. » D'après MM. Cornil et Ranvier, les lymphadénomes sont constitués par du tissu adénoïde de His, ou tissu conjonctif réticulé. Par tissu réticulé, il faut entendre un tissu composé de fibres conjonctives extrêmement grêles, s'accolant, se séparant pour s'unir ensuite à de nouvelles fibrilles, et former un réticulum délicat dont les travées affectent toutes les directions, sont recouvertes par des cellules plates, minces, se moulant exactement sur les fibres du réticulum (RANVIER,

Digitized by Google

Technique histologique, 1878), à la manière des cellules endothéliales du grand épiploon. Ces cellules ont un noyau, que l'on croyait autrefois situé dans l'épaisseur même des travées du réticulum. Les mailles du tissu conjonctif réticulé sont parcourues par des vaisseaux et comblées par un plasma chargé de cellules lymphatiques. Les capillaires qui parcourent ce tissu réticulé sont entourés par une couche condensée de ce tissu et c'est de cette couche que partent les fibrilles du réticulum.

A l'état pathologique : « On ne doit donner le nom de lymphadénomes qu'aux tumeurs constituées par un tissu adénoïde de nouvelle formation et nous ne considérons pas, disent MM. Cornil et Ranvier, comme des lymphadénomes certaines lésions des organes qui accompagnent la leucocythémie. »

« Les lymphadénomes sont des tumeurs d'un volume variable depuis celui d'une granulation miliaire jusqu'à celui d'une tête de fœtus. Elles sont toujours mal limitées au milieu des organes. Dans les ganglions lymphatiques elles semblent être une simple hypertrophie de ces organes. Mais cependant, lorsque plusieurs ganglions voisins sont envahis, on les voit se fondre en une masse commune. Elles ont l'apparence franchement encéphaloïde. Elles sont molles, grisâtres, avec des points ou des îlots rouges, correspondant à des dilatations vasculaires ou à des foyers hémorrhagiques. Elles présentent quelquefois des parties opaques, caséeuses, lardacées. Ces tumeurs donnent par le raclage un suc laiteux, très abondant, constitué par de petites cellules rondes, ayant en moyenne 10 μ et contenant un seul noyau. On y trouve aussi des cellules plus considérables contenant plusieurs noyaux, ou encore des cellules d'apparence fusiforme, mais en réalité aplaties à noyaux ovalaires, et qui proviennent de l'endothélium des vaisseaux ou des cellules endothéliales du stroma réticulé. Dans les cas d'adénie, les vaisseaux sanguins paraissent vides ou remplis de globules rouges qui ne se colorent pas par le carmin. Dans la leucocythémie, au contraire, les capillaires dilatés contiennent un grand nombre de globules blancs, qui se colorent facilement. Presque toujours les autres tumeurs des ganglions lymphatiques, c'est-à-dire celles qui ne sont liées ni à la leucémie ni à l'adénie, sont des tumeurs secondaires, qui succèdent à une tumeur primitive, telles qu'un sarcome, un carcinome, un tuber-

Digitized by Google

cule, un enchondrome, et reproduisent fidèlement la forme et la structure de la tumeur primitive dont ils ne sont qu'une tardive manifestation.

Lymphadénomes d'après MM. Malassez et Ranvier (1872). — En 1872, l'examen microscopique d'une tumeur ayant appartenu à un malade opéré par Trélat fut, pour Malassez et Ranvier, l'occasion de grouper un certain nombre d'examens faits sur des tumeurs analogues, et de classer les lymphadénomes en deux grandes variétés.

1° *Lymphadénomes réguliers.* 2° *Lymphadénomes irréguliers.* — La première, constituée par des lymphadénomes à type pur, à structure tout à fait semblable à celle des ganglions lymphatiques. La seconde, par des lymphadénomes s'écartant plus ou moins de la structure normale des ganglions lymphatiques et comprenant : 1° *des lymphadénomes à grosses cellules;* 2° des *lymphadénomes à gros réticulum.*

Toutes ces tumeurs, à quelque genre qu'elles appartiennent, « ont entre elles plus de caractères communs que différentiels, toutes sont construites sur le type lymphatique (réticulum d'une part, cellules de l'autre). Les différences ne portant que sur le développement plus ou moins considérable de l'un ou de l'autre de ces éléments. »

De là, la possibilité de former avec toutes ces tumeurs un seul genre : le lymphadénome, renfermant plusieurs variétés.

A. *Lymphadénome à grosses cellules.* — Le lymphadénome dit à grosses cellules est celui que l'on trouve décrit par les auteurs allemands sous le nom de *lymphosarcome*, *lymphome malin*, variété molle. Il n'y a pas lieu de rattacher cette variété au sarcome ganglionnaire pur, car elle se compose simplement du tissu lymphatique, et d'éléments regardés comme sarcomateux ; sur des coupes on retrouve en certains points le tissu ganglionnaire dans un état à peu près normal (fin réticulum, dont les mailles sont garnies de cellules lymphatiques) ; en d'autres points, au milieu des cellules lymphatiques normales, on voit quelques cellules plates ou polyédriques, d'un volume plus considérable de 15 à 23 μ, possédant jusqu'à quatre noyaux.

B. *Lymphadénomes à gros réticulum.* — Quant à la deuxième variété, *lymphadénome à gros réticulum* (Ranvier et Malassez), elle n'avait pas

Digitized by Google

été décrite jusqu'alors, et c'est sur les pièces provenant du malade de M. Lannelongue (obs. de Castiaux) qu'elle a été observée pour la première fois.

Classification de M. Verneuil (1872). — M. Verneuil (7 août 1872) admet l'existence de tumeurs ganglionnaires, primitives, siégeant le plus souvent au cou, distinctes des autres engorgements ganglionnaires, en particulier de l'adénie, par leur marche, restant plusieurs années localisées dans un même point, et les ramène aux types suivants :

1° *Hypertrophie des follicules clos.* — Cette variété est caractérisée par une lésion analogue à celle de la rate atteinte de dégénérescence amyloïde ;

2° La *dégénérescence fibro-plastique* des ganglions. Le ganglion malgré son gros volume a conservé son aspect, il est charnu à la coupe et tout entier constitué par des éléments fibro-plastiques ;

3° Le *sarcome* caractérisé par la présence d'éléments embryoplastiques avec deux sous-variétés : 1° le *fibro-sarcome* dans lequel la dégénérescence du ganglion est constituée par des masses blanches, où l'élément embryoplastique domine, où les cloisons sont hypertrophiées et remplies d'éléments fibro-plastiques fusiformes ; 2° le *fibro-adénome*, forme hypertrophique dans laquelle la capsule fibreuse du ganglion est considérablement accrue et contient au centre une masse pulpeuse, comme le contenu d'une loupe ;

4° Le *squirrhe franc* des ganglions dont on n'a vu que deux exemples ;

5° Le *sarcome très mou* qui, histologiquement et microscopiquement, offre les caractères de l'encéphaloïde ancien ;

6° *Le cancer primitif dur.*

Cette classification comprenant toutes les tumeurs ganglionnaires indépendantes de la scrofule, de la tuberculose, de la syphilis, de l'inflammation aiguë ou chronique, renferme évidemment toutes les variétés du lymphadénome admises par la plupart des auteurs. Le manque de renseignements histologiques fait qu'il est difficile de les y retrouver. Cependant, l'hypertrophie folliculaire paraît voisine du lymphadénome vrai de Ranvier, les dégénérescences fibro-plastiques semblent comprendre les variétés dures du lymphosarcome des

Digitized by Google

auteurs allemands, tandis que le sarcome à éléments embryoplastiques se rapproche davantage des formes cellulaires du lymphosarcome. — Quoi qu'il en soit, si ces distinctions sont exactes au point de vue anatomique, il faut bien reconnaître qu'elles trouvent difficilement leur application pratique.

Classification de Bergeron (1872). — M. H. Bergeron (1872), à propos des tumeurs *ganglionnaires* du cou, distingue trois groupes bien définis :

1° Celui des adénites aiguës ;

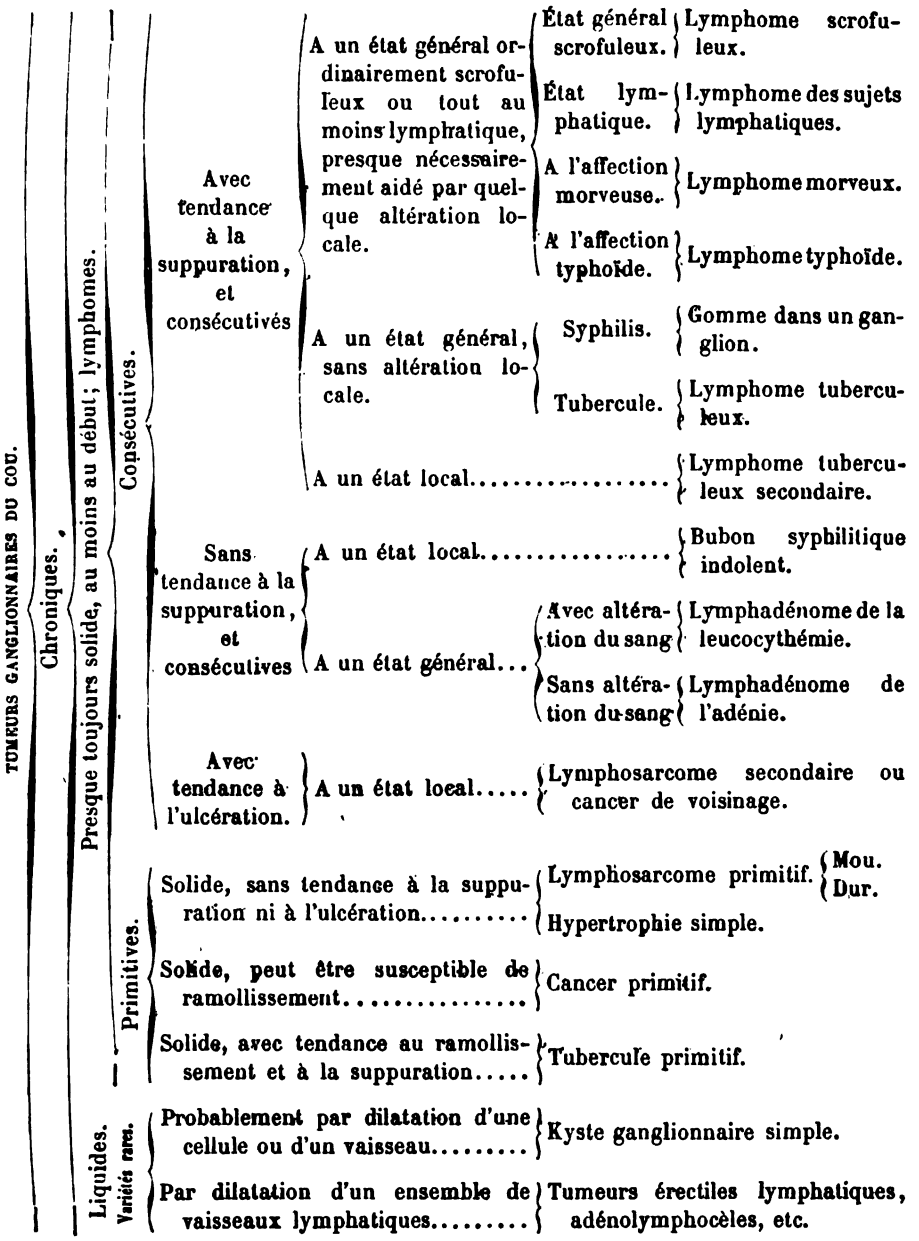
2° Celui des tumeurs chroniques consécutives ;

3° Celui des tumeurs chroniques primitives qui peuvent se subdiviser en deux autres : les tumeurs liquides et les tumeurs solides.

La classification qu'il propose, bien qu'établie simplement au point de vue diagnostique, étiologique et thérapeutique, est intéressante ; sa place nous paraît marquée ici par les rapprochements qu'elle établit entre les différentes tumeurs ganglionnaires.

Du tableau (page 34) que M. Bergeron a donné nous extrayons la partie suivante qui se rapporte spécialement aux tumeurs ganglionnaires chroniques siégeant au cou et qui peut s'étendre aux tumeurs ganglionnaires en général.

Digitized by Google



On voit d'après cela que, pour M. Bergeron, les lymphadénomes

sont des tumeurs consécutives à un état général, n'ont pas de tendance à la suppuration, s'accompagnent ou non d'altération du sang, tandis qu'au contraire les lymphosarcomes sont tantôt consécutifs à un état local avec tendance à l'ulcération et dans ce cas sont secondaires (sarcome lymphatique vrai), tantôt primitifs, constitués alors par une tumeur molle ou dure, sans tendance ni à l'ulcération ni à la suppuration, ce qui permet de les rapprocher de l'hypertrophie simple. Il est intéressant de remarquer que cette classification, malgré ses écarts apparents, se rapproche par beaucoup de points de celle de Virchow.

Demange (1874). — Dans une étude sur la lymphadénie, Demange (1874) essaye de grouper, sous le nom de diathèse lymphatique, toutes les néoplasies lymphatiques, et dans celles-ci il fait entrer, en outre de la leucocythémie et de l'adénie, qui en constituent les formes principales, les lymphadénomes multiples, certaines altérations intestinales, des tumeurs des amygdales, de la peau, les lésions osseuses que les progrès de l'anatomie normale et pathologique ont permis de rapprocher les unes des autres. Les lymphadénomes sont des tumeurs qui se développent aux dépens du tissu conjonctif réticulé. Ce tissu entre dans la structure d'un grand nombre d'organes et forme la base des organes dits hématopoiétiques. Il existe normalement dans le ganglion lymphatique, dans la rate; on le retrouve encore dans les follicules clos de l'intestin, dans la muqueuse gastrique, où Lœven a démontré l'existence de lacunes lymphatiques disposées autour des vaisseaux et des glandes, dans les amygdales, les follicules clos de la base de la langue, le corps thyroïde, le thymus (Boischat), les gaines lymphatiques des petits vaisseaux de l'encéphale (Robin, Hiss), la moelle rouge des os. Mais dans des organes dans la constitution desquels il n'entre pas normalement de tissu réticulé, ce dernier peut se développer de toutes pièces aux dépens du tissu conjonctif interstitiel, et c'est ainsi que se produisent les tumeurs lymphatiques du foie, des reins, des séreuses, de la peau. De là la classification des tumeurs désignées sous le nom de lymphomes, lymphadénomes en deux variétés.

1° Les lymphadénomes hyperplasiques, développés par hyperplasie du tissu lymphatique normal;

Digitized by Google

2° Les lymphadénomes hétéroplasiques, auxquels doivent être rattachés les noyaux leucémiques (Virchow).

A côté de ce groupe, mais en dehors de lui, on doit ranger les tumeurs formées d'amas de corpuscules lymphatiques, sans trace de réticulum, ainsi que les infarctus de globules blancs trouvés dans le foie, la rate, etc., qui n'ont avec la néoplasie lymphatique qu'une grossière ressemblance.

Nous n'avons pas besoin de faire remarquer combien cette classification est incomplète, bien des variétés anatomiques décrites précédemment et dont l'existence ne paraît pas contestable n'y trouvent pas leur place : c'est ainsi que le lympho-sarcome, ou mieux le lymphadénome sarcomateux, est passé sous silence. Nous n'insisterons pas davantage sur ces points que l'on trouve traités ultérieurement.

Classification de Lancereaux (1875-1877). — M. Lancereaux (*Traité d'anat. pathol.*, 1875-1877) range les tumeurs dans deux grandes classes principales, les unes relevant de l'hypertrophie, les autres de l'hyperplasie. Par *hypertrophie* il faut entendre : « Des anomalies de nutrition caractérisées surtout par des augmentations de volume des parties élémentaires des organes, dont la forme et la structure sont conservées. Les hypertrophies appartiennent aux troubles de la nutrition sur la nature et la délimitation desquels il est le plus difficile de s'entendre. Quant aux *hyperplasies*, ce sont des altérations qui ont pour origine l'activité nutritive exagérée ou déréglée de certains tissus, et pour principal caractère la formation d'éléments histologiques nouveaux. »

M. Lancereaux distingue les hyperplasies en phlegmasiques et néoplasiques. Les lymphomes, qu'il désignait autrefois (1871) sous le nom de lymphadénomes, appartiennent à cette dernière classe.

Le tissu conjonctif réticulé (adénoïde de Hiss) que l'on rencontre :

1° Dans toutes les glandes folliculaires (glandes lymphatiques, rate, amygdale, thymus, follicules de l'estomac et de l'intestin, et dans certaines régions des muqueuses de la langue, du pharynx, du larynx, comme soutien du parenchyme des cellules lymphoïdes) ;

2° Dans l'encéphale ou la moelle épinière (où il compose pour ainsi dire toute la trame) ; dans la rétime, la choroïde et l'iris;

Digitized by Google

3° Enfin dans certaines glandes, comme substance de protection et d'enveloppe des éléments glandulaires (reins, foie, etc.); ce tissu réticulé peut végéter et donner naissance à des productions, qui constituent une famille anatomo-pathologique des plus naturelles. Elles ont été décrites sous le nom d'adénie, de leucémie, lymphomes, lymphadénomes, gliomes, gliosarcomes, sarcomes globo-cellulaires, lymphadénoïdes, etc., etc.

Les lymphomes ont donc pour caractère d'être constitués par une trame réticulée, au sein de laquelle sont accumulés en plus ou moins grande abondance des éléments lymphoïdes. Lorsque la composition du sang n'est pas sensiblement modifiée, si ce n'est par une diminution générale du nombre des globules rouges, *le lymphone est dit anémique*, et la maladie à laquelle il se rapporte est décrite sous le nom d'*adénie*. Lorsqu'au contraire les globules blancs se trouvent en abondance dans le sang et dans les capillaires, *le lymphome est dit leucémique* et la maladie qu'il a produit est connue sous le nom de *leucémie* ou de *leucocythémie*.

Les lymphomes présentent de nombreuses variétés, qui tiennent, soit à la prédominance d'un de leurs éléments constitutifs, soit à une influence topique. Quelquefois, les éléments sont le siège d'une multiplication luxuriante. Peu à peu, le tissu réticulé est étouffé; il disparaît complètement, et l'organe tout entier se transforme en un amas de cellules lymphatiques. Les vaisseaux se rompent et donnent naissance à des hémorrhagies. La néoplasie est molle et présente les apparences d'une tumeur encéphaloïde. Tels sont les lymphomes anémiques et leucémiques. D'autres fois, la végétation des éléments de la trame, ou tissu trabéculaire, l'emporte sur celle des éléments lymphatiques; la capsule et les cloisons de la glande sont épaissies. Le réseau fin de l'intérieur du follicule devient plus fort et se sclérose par place, en sorte que la glande affectée offre un aspect fibreux ou squirrheux. Et si ce tissu ne se développe pas entièrement et reste à l'état embryonnaire, la tumeur est plus molle et en même temps plus dangereuse. La variété de lymphomes ainsi caractérisée est décrite par quelques auteurs sous le nom de *lymphosarcomes*.

Définitions de MM. Jaccoud et Labadie-Lagrave (1875). —MM. Jaccoud et Labadie-Lagrave (art. LEUCOCYTHÉMIE, 1875) dans leur impor-

Digitized by Google

tante monographie sur la leucocythémie se rallient aux opinions émises par M. Ranvier relativement aux analogies anatomiques que présentent la leucocythémie et l'adénie. Ces deux maladies constituent deux variétés d'une même espèce morbide. Les lésions essentielles y sont les mêmes. Ce sont dans tous les cas des tumeurs reproduisant la structure du tissu adénoïde de His, des néoformations lymphatiques. On peut donc réunir ces deux affections sous la désignation commune *diathèse lymphogène ou lymphadénie*. MM. Jaccoud et Labadie-Lagrave admettent l'existence de six formes principales, suivant la localisation de la lésion initiale :

1° Forme ganglionnaire avec ou sans leucocytose concomitante ;

2° Forme splénique, simple ou combinée à la précédente ;

3° Forme intestinale ;

4° Forme osseuse ou myélogène.

Ces quatre variétés constituent un premier groupe, dans lequel la leucocythémie apparaît d'une manière presque constante, mais à des époques indéterminées.

5° Forme cutanée ;

6° Forme amygdalienne ou pharyngée.

Dans ces deux dernières variétés la leucocythémie est rare ou tout au moins exceptionnelle.

Au point de vue anatomo-pathologique, les tumeurs de la leucocythémie ou de l'adénie reproduisent la structure du tissu adénoïde de His (*lymphadénome de Ranvier*). Il y a lieu d'ailleurs de distinguer les tumeurs provenant de la prolifération du tissu lymphatique sur place, c'est-à-dire dans les viscères où il existe normalement, de celles qui apparaissent par génération hétérotopique, c'est-à-dire dans des organes pourvus d'un système lymphatique plus ou moins riche, mais dans lesquels on ne trouve pas à l'état sain de tissu réticulé. Dans les cas types, on rencontre des tumeurs qui reproduisent le tissu adénoïde normal des follicules des ganglions lymphatiques, c'est-à-dire un tissu conjonctif réticulé, dont les mailles sont remplies de cellules lymphatiques (*lymphadénomes*). Dans d'autres circonstances, le travail de prolifération ou d'hyperplasie porte exclusivement sur les éléments cellulaires ou lymphoïdes, l'enveloppe et le réseau conjonctif intérieur restant intacts (*lympho-sarcomes*). L'anatomie ne saurait dresser une

Digitized by Google

barrière infranchissable entre ces néoplasies reliées entre elles par des types de transition.

En dehors de ces deux groupes pathologiques (*lymphadénomes hyperplastiques*, *lymphadénomes hétéroplastiques*) MM. Jaccoud et Labadie-Lagrave admettent l'existence à titre de variétés :

1° D'un lymphome type, dans lequel les proportions relatives sont conservées ;

2° D'un lymphadénome à gros réticulum ;

3° D'un lymphadénome à grosses cellules,

auxquels ils ajoutent les infartus de globules blancs et les amas de corpuscules lymphatiques exclusivement propres à la leucocythémie (apoplexies globulaires circonscrites (Ollivier et Ranvier), leucorrhagies diffuses), qui paraissent avoir été décrits par Virchow sous le nom de lymphomes miliaires.

Classification de MM. Le Dentu et Longuet (1876). — MM. Le Dentu et Longuet (1876) acceptent les opinions de MM. Jaccoud et Labadie-Lagrave relativement aux liens qui unissent l'adénie et la leucocythémie. Ils admettent : « qu'une lésion commune, à peu de chose près tout à fait identique dans son essence, relie l'hypertrophie simple des ganglions et la leucocythémie la plus accentuée. » Ils donnent le nom de *lymphomes* à l'hypertrophie ganglionnaire simple, caractérisée histologiquement par la multiplication des corpuscules de la lymphe, puis par une prolifération cellulaire ayant pour siège les cloisons et les tractus fibreux, le tout accompagné de l'épaississement de toute la trame connective de l'organe, les proportions dans la masse relative des divers éléments étant conservées. L'hypertrophie ganglionnaire simple ainsi comprise correspond aux lymphomes durs de Virchow. Le terme de *lymphome* ne doit pas appartenir aux autres augmentations de volume des ganglions (scrofule, syphilis, leucémie). Mais si l'équilibre de proportion entre les éléments cellulaires et la trame conjonctive est rompu, on voit apparaître deux faits cliniques : 1° la multiplicité de siège, 2° la tendance à la généralisation viscérale. Les tumeurs méritent alors le nom de *lymphadénomes*, qu'il s'agisse, soit de ces masses uniques au début, qu'on voit apparaître au cou, dans l'aine, dans l'aisselle, et qu'on ne songe pas encore, à cause de leur localisation, à ranger dans les cas d'adénie proprement dite, soit d'une

Digitized by Google

tuméfaction ganglionnaire considérable de plusieurs groupes, non accompagnée de multiplication de leucocytes du sang (*adénie de Trousseau*), soit enfin de leucocythémie bien accusée, avec tous ses attributs. Dans ces trois cas le tissu morbide est à peu près le même. Il est principalement composé de corpuscules lymphoïdes; il prend l'aspect et la consistance encéphaloïdes, se généralise dans les viscères et amène la mort par cachexie.

Lorsqu'à ces tumeurs s'ajoutent les éléments du sarcome, elles prennent le nom de *lympho-sarcomes*. Mais le lyphome peut se transformer en lymphadénome ou en lympho-sarcome, et s'accroître avec rapidité. C'est du reste là un des caractères qui les différencient des adénites chroniques, en particulier scrofuleuses.

Les lymphomes, lymphadénomes, lympho-sarcomes rentrent dans la catégorie des néoplasmes primitifs ou secondaires de nature généralement maligne qui affectent le système ganglionnaire.

Duplay (1876). — D'après M. Duplay (1876), le ganglion lymphatique se compose de deux éléments associés, l'un cellulaire ou glandulaire, l'autre conjonctif et réticulé. Ces deux éléments, lorsqu'ils s'exagèrent parallèlement, constituent l'hypertrophie vraie du ganglion, à laquelle on doit réserver le nom de *lymphadénome*. Lorsqu'au contraire l'hyperplasie porte sur un seul de ces éléments à l'exception de l'autre, la tumeur devient un *lympho-sarcome;* elle est molle s'il y a prolifération cellulaire, elle est dure si la prolifération porte sur le tissu conjonctif.

Humbert (1878). — M. Humbert (1878) distingue, comme M. Duplay, le lymphadénome simple et le lymphadénome sarcomateux.

1° Le lymphadénome simple (pur ou bénin) comprend : les hypertrophies ganglionnaires vraies, idiopathiques, ainsi que les lymphomes anémiques et leucémiques décrits par M. Lancereaux ;

2° Le lymphadénome sarcomateux (lympho-sarcome, lymphadénome malin) comprend plusieurs variétés :

a. Lymphadénome sarcomateux mou.	Lympho-sarcome mou de Virchow. Lymphadénome à grandes cellules de Ranvier.
b. Lymphadénome sarcomateux dur..	Lympho-sarcome à gros réticulum de Ranvier et Malassez.

Dans cette catégorie de faits, M. Humbert fait rentrer des tumeurs,

Digitized by Google

jusqu'alors décrites comme appartenant au type sarcome, telles que : 1° le sarcome mélanique ; 2° la variété à petites cellules (carcinome desmoïde de Schültze ; 3° le sarcome alvéolaire épithélioïde des ganglions lymphatiques (de Zahn). Le champ du lymphadénome se trouve ainsi considérablement étendu, puisque de l'hypertrophie ganglionnaire vraie, c'est-à-dire de l'hyperplasie simple, il ne s'arrête, en les comprenant, qu'aux formes les plus avérées du sarcome.

Classification de Laboulbène (1879). — D'après M. Laboulbène (1879), les lésions anatomiques rencontrées dans la maladie générale appelée lymphémie, lymphadénie, adénie, s'accompagnant ou non de leucocythémie, doivent être séparées au point de vue anatomique. Elles ne sont pas seulement représentées par l'hypertrophie ganglionnaire simple, mais encore par des lymphadénomes hétéroplastiques, des lympho-sarcomes, des noyaux leucémiques, dans lesquels peuvent se produire des hémorrhagies ou des évolutions caséeuses. La distinction entre ces altérations diverses, en y joignant même l'épithélioma ganglionnaire et d'aspect encéphaloïde, est parfois impossible pendant la vie, et même difficile sur les pièces anatomiques. La lésion peut consister simplement dans une hypertrophie ganglionnaire simple, qu'il faut distinguer d'une fausse hypertrophie, que l'on rencontre dans les manifestations ganglionnaires des diathèses scrofuleuses et syphilitiques au début, des myxomes pseudo-hypertrophiques, et des néoplasmes des ganglions. Ces derniers états n'ont, en effet, de l'hypertrophie que l'aspect microscopique et sont en réalité des états atrophiques, car les tumeurs sont alors constituées aux dépens des éléments normaux qui ont disparu.

Les hypertrophies vraies peuvent tenir soit à une *hypertrophie de volume* des éléments anatomiques, état auquel s'applique seul le mot d'*hyperplasie*, soit à *une hypertrophie de nombre* ou *hypergenèse* (Ch. Robin). Dans cette dernière, les éléments constitutifs des ganglions se sont multipliés et n'ont point augmenté de volume.

Les hypertrophies ganglionnaires vraies sont de deux sortes : 1° *dures*, c'est-à-dire fibreuses ; le tissu ganglionnaire est, à la coupe, dense, opaque, fibroïde ; 2° *molles*, c'est-à-dire celluleuses ; ce sont celles qui caractérisent anatomiquement l'adénie.

M. Laboulbène admet que parfois l'altération ganglionnaire dans

Digitized by Google

l'adénie consiste dans un accroissement du réseau trabéculaire, avec multiplication des fibres lamineuses ou conjonctives, entraînant comme conséquence une dégénérescence granuleuse des cellules lymphatiques, tout d'abord devenues, parallèlement aux autres parties constituées du ganglion, plus volumineuses et en même temps plus nombreuses. Il y a donc dans ce dernier fait une pseudo-hypertrophie.

Le lymphadénome et les lympho-sarcomes ont l'apparence de l'hypertrophie ganglionnaire et de l'adénite chronique. Le tissu morbide du lymphadénome appartient à l'hypertrophie hypergénésique, et l'hypergenèse peut atteindre plus spécialement chacune des parties constituant le ganglion. Lorsque, sur une même tumeur ganglionnaire, on rencontre simultanément et le lymphadénome tel qu'il vient d'être décrit et des foyers de noyaux et de cellules embryo-plastiques ou de corps fusiformes, avec ou sans noyaux, on a affaire à une nouvelle variété de lymphadénome (lympho-sarcome des auteurs, adéno-sarcome de Billroth).

Le mot de lymphadénome, comme il semble ressortir des applications diverses qu'il en fait, paraît donc devoir s'appliquer, d'après M. Laboulbène, à toutes les tumeurs lymphatiques développées dans le cours de la lymphadénie. Il y a ainsi des lymphadénomes constitués par une production nouvelle de tissu adénoïde (tissu lamineux réticulé et leucocytes), et des lymphadénomes que l'on trouve plus particulièrement dans le foie et les reins, constitués seulement par une agglomération de petits vaisseaux entourés de globules blancs du sang, sans organisation plus parfaite.

M. Vaillard (1881) trouve que c'est bien à tort que deux genres de tumeurs, qui se développent primitivement dans les ganglions lymphatiques, et appelés l'un *lympho-sarcome* et l'autre *sarcome pur des ganglions*, ont été groupés par la plupart des auteurs sous la désignation commune de tumeurs sarcomateuses ganglionnaires, ce qui semble impliquer que le premier de ces deux genres, constitue une variété intermédiaire entre les hypertrophies ganglionnaires simples et le sarcome vrai. Tout au contraire, le lympho-sarcome ne saurait être considéré que comme une variété du lymphadénome, tandis que le sarcome ganglionnaire est un produit néoplasique qui ne saurait avoir le moindre rapport avec les tumeurs qui, depuis l'hypertrophie simple,

Digitized by Google

jusqu'à ce que l'on a appelé lympho-sarcome, sont la manifestation de la lymphadénie. Le mot lympho-sarcome est un terme malheureusement choisi par Virchow, et qu'on devrait supprimer du langage médical, parce qu'il prête à une regrettable confusion, en attribuant à la tumeur ganglionnaire une nature qu'elle n'a pas.

L'appellation de sarcome doit être réservée aux néoplasies ganglionnaires qui reproduisent le type anatomiquement connu du sarcome.

Histologiquement, ce que l'on appelle lympho-sarcome est (Ranvier et Malassez) une tumeur constituée par du tissu lymphatique et par des éléments regardés comme sarcomateux. Ce qui semble différencier le tissu du lympho-sarcome de celui du lymphadénome pur, c'est la variété et la diversité d'aspect des éléments cellulaires. Le réticulum, les petites cellules, de 4 à 7 μ, contenant trois ou quatre petits noyaux, et d'autres plus nombreuses, plates, polyédriques, d'un volume qui varie entre 15 et 23 μ, possédant des noyaux ovoïdes de 9 μ à un ou plusieurs nucléoles volumineux, se retrouvent en plus dans le lympho-sarcome.

Or, comment la présence de ces corps cellulaires aurait-elle donné à la tumeur une nature sarcomateuse si, comme il ressort des travaux de Malassez (*Soc. anat.*, 1872, p. 66), ces grandes cellules peuvent être considérées comme une modification par hypertrophie des éléments normaux du tissu lymphatique ; et de fait, « elles se retrouvent, avec les mêmes caractères, dans des altérations ganglionnaires absolument dissemblables, mais où l'hyperplasie est en jeu : ainsi dans l'adénite syphilitique. Cornil (*Journal de méd. et de phys.*, 1878) a « décrit des cellules possédant un gros noyau rond, ovoïde, et de grandes cellules polynucléaires ; de même, dans l'adénite tuberculeuse, il a rencontré des cellules lymphatiques tuméfiées, à gros noyau ovoïde, bourgeonnant, et de grandes cellules à plusieurs noyaux. »

Voilà donc plusieurs processus hyperplasiques, de nature essentiellement différente, depuis celui de l'adénite simple jusqu'à celui qui caractérise la production à évolution maligne, se généralisant rapidement, récidivant après l'ablation, et déterminant dans les organes des néoplasies similaires, qui tous sont capables d'amener dans les ganglions lymphatiques des modifications identiques dans les éléments cellulaires. Que conclure de là, sinon qu'on ne saurait

Digitized by Google

s'autoriser de la présence de ces éléments dits sarcomateux dans une tumeur ganglionnaire, qui possède d'ailleurs la constitution fondamentale du lymphadénome, pour faire de cette tumeur autre chose qu'une variété de lymphadénome.

M. Vaillard est ainsi conduit à adopter à peu de chose près la classification de M. Malassez.

D'après lui, toutes les tumeurs qui surviennent dans le cours de la lymphadénie (adénie, anémie lymphatique, diathèse lymphogène) sont des lymphadénomes. Il y a lieu d'ailleurs d'en distinguer deux espèces :

1° Le *lymphadénome à type pur*, dans lequel l'hyperplasie porte également sur les divers éléments du ganglion, les proportions du tissu normal étant d'ailleurs conservées ;

2° Le *lymphadénome s'écartant plus ou moins de la structure normale du ganglion*, comprenant deux variétés :

a. *Le lymphadénome à gros réticulum* (*lympho-sarcome dur de Virchow*) ;

b. *Le lymphadénome à grosses cellules* (*lympho-sarcome mou de Virchow*).

En Angleterre et en Italie, la plupart des opinions de l'école française relativement à la constitution histologique des tumeurs de la leucémie et de l'adénie et leur place en anatomie pathologique paraissent avoir été acceptées. C'est du moins ce qui ressort des observations cliniques et microscopiques apportées à la Société pathologique de Londres par MM. Gowers, Turner, Murchison, etc., de 1872 à 1883 et de l'article inséré par M. Lodi dans la *Rivista clinica* de Bologne, en 1880. Ce dernier auteur en particulier croit devoir distinguer les tumeurs lymphatiques en *lymphomes bénins* et *lymphomes malins*. Le premier groupe comprend toutes les tumeurs de la leucémie, depuis les extravasats de globules blancs, tels qu'on les trouve dans le foie et les reins (Ollivier et Ranvier, fév. 1873), jusqu'à celles qui naissent par hyperplasie du tissu adénoïde, ou même, dans certains points où le tissu adénoïde n'existe pas, par prolifération des éléments fertiles du tissu conjonctif.

Les lymphomes malins, que caractérise une structure néoplasique, limitée au follicule dans les glandes lymphatiques, constituée par un

Digitized by Google

tissu fibreux et des cellules plates et fusiformes, lequel tissu dans certains points est disposé en mailles alvéolaires, dans lesquelles sont contenues quelques cellules de différentes grandeurs; dans d'autres points, ce tissu est formé de faisceaux ondulés et de cellules plates en fuseau. Les lymphomes malins comprennent les tumeurs de la pseudo-leucémie et celles que l'on a désignées du nom de lympho-sarcome, lymphadénome sarcomateux. M. Lodi en distingue deux variétés, les formes dures et les formes molles, auxquelles il croit devoir ajouter le sarcome mélanique, le carcinome desmoïde de Schulz et le sarcome épithélioïde alvéolaire de Zahn (On retrouve là la classification de M. Humbert). Il différencie les tumeurs lymphatiques de la leucémie de celles du lymphome malin par les caractères suivants que l'on peut résumer en un tableau :

LEUCÉMIE LYMPHATIQUE.	LYMPHOME MALIN.
1° Dans les glandes on trouve une structure hyperplastique.	1° Véritable forme néoplasique spéciale.
2° Aucune infection des parties contiguës aux follicules.	2° Tout est envahi.
3° Dépôts secondaires des produits des glandes altérées, effectués par l'intermédiaire du courant sanguin.	3° Produits hétéroplastiques ne paraissant pas en rapport avec la circulation.
4° Cliniquement. — Processus lent et insidieux.	4° Cliniquement. — Marche rapide, tumultueuse.

Nous arrêterons là ces analyses, elles nous semblent montrer suffisamment combien la signification du terme lymphadénome a varié, suivant les différents auteurs. Or, il est indispensable, avant d'aller plus loin, d'essayer tout au moins de préciser cette signification : c'est ce que nous nous proposons de faire dans les pages suivantes, en abordant l'étude des lymphadénomes en particulier.

ANATOMIE NORMALE DU GANGLION LYMPHATIQUE.

Avant d'aborder l'histoire anatomique des lymphadénomes en particulier, il est utile de rappeler quelques notions d'anatomie normale sans lesquelles cette histoire serait incompréhensible.

Digitized by Google

Les termes ici encore ont besoin d'être nettement définis, afin d'éviter la confusion.

Or la structure du ganglion paraît complexe, mais, en réalité, est assez simple. Les pages suivantes empruntées à l'anatomie microscopique de W. Krause (1876), et encore inédites en France, résument bien l'état de nos connaissances sur la matière ; nous avons pensé ne pouvoir mieux faire que de les traduire, et nous les donnons ici à titre de complément des descriptions déjà publiées en France.

1° *Ganglion lymphatique, substance corticale et médullaire.* — « Les ganglions lymphatiques (p. 350) sont situés dans certaines parties déterminées du corps, ordinairement en nombre variable, au sein du tissu cellulo-adipeux, et sont reliées entre eux par des vaisseaux lymphatiques. Ils ont la forme de corpuscules ellipsoïdaux, légèrement aplatis, d'une longueur de $0^m,002$ à $0^m,027$. Les petits seuls sont sphériques, et affectent la forme et la grosseur d'un pois ou d'une lentille. Leur couleur est rouge-gris, rouge-brun ou noir ; ils sont durs et lisses, et contiennent des vaisseaux sanguins qui sont grands, proportionnellement aux dimensions de la glande. A l'œil nu ils ne paraissent pas contenir de nerfs, bien que l'on voie souvent un nerf traverser leur substance. L'enveloppe est formée d'une membrane de tissu conjonctif mince et résistante, à l'extérieur de laquelle sont enchevêtrés des vaisseaux lymphatiques et sanguins. Chaque glande lymphatique sert de point de jonction à plusieurs lymphatiques, qui y pénètrent par un côté (*vasa lymphatica afferentia seu inferentia*). »

« Un même vaisseau envoie des rameaux à plusieurs glandes voisines. Ces vaisseaux se ramifient dans l'intérieur des glandes, y forment des nœuds et des replis, dans lesquels ils ont une grosseur de $0^m,001$ à $0^m,002$. Ils ressortent des glandes (*vasa lymphatica efferentia*) toujours moins nombreux, mais plus forts que les *vasa lymphatica efferentia*, et ils se dirigent vers le cœur. Seulement, comme ils traversent de nouveau un grand nombre d'autres glandes lymphatiques, leur nombre va sans cesse en diminuant, à mesure qu'on se rapproche du cœur. Ces groupes ganglionnaires, reliés entre eux par de nombreux vaisseaux lymphatiques qui y entrent et qui en ressortent, sont appelés *plexus de vaisseaux lymphatiques* (*Lymphegefass-plexus*, *Saugadergeflechte*, *plexus lymphatici*). La première dénomi-

Digitized by Google

nation s'applique aussi au long réseau de petits vaisseaux lymphatiques et surtout de vaisseaux plus grands, avant leur entrée dans les ganglions. Les glandes lymphatiques se composent de *substance corticale*, de *substance médullaire* et de *stroma hileux*. La substance corticale est grise ou jaune rougeâtre, molle à la coupe; la substance médullaire, plus rouge, est molle et spongieuse, elle contient un plus grand nombre de vaisseaux sanguins; le tronc hileux est blanchâtre et plus ferme. La substance médullaire ou le stroma hileux pénètre en un point de la surface externe, par une sorte de renfoncement en forme de nombril, fente ou *hilus*, là même où les *vasa efferentia* et les vaisseaux sanguins quittent les glandes, tandis que les vasa *efferentia* pénètrent directement dans la substance corticale. Une coupe longitudinale de la glande a une certaine analogie avec la même coupe des reins; seulement la substance médullaire ganglionnaire, ou le stroma hileux d'une glande lymphatique, sont plus irréguliers. Le hilus correspondrait au bassinet des reins. La substance corticale se compose de follicules lymphatiques, qui font défaut dans la substance médullaire. Cette dernière se montre différemment dans les diverses glandes. Dans les glandes du mésentère, elle est plus abondante et se rapproche de la surface externe, dans le hilus, — tandis que le tissu du stroma hileux se trouve au-dessous et presque tout à fait en dehors de la glande. Dans les glandes axillaires et inguinales, au contraire, la substance médullaire se réduit à une longue bande et le milieu de la glande est en grande partie occupé par le stroma hileux. La capsule ou enveloppe (*tunica fibrosa*) est constituée par des faisceaux de tissu conjonctif, disposés concentriquement, entremêlés avec des fibres musculaires lisses, reconnaissables à leurs noyaux. De cette capsule se détachent, comme dans la rate, des travées fibreuses, des trabécules, et septa, pénétrant dans l'intérieur de la glande, traversant la substance corticale, qu'elles divisent en follicules lymphatiques (*follicule cortical*, *Rindenfolliken nodus cortical*, *Ridenknoten*), follicules des glandes lymphatiques, alvéole, ampoule corticale, globe de la substance corticale (*Kugekn der Rindensubstans*); ceux-ci ont entièrement la structure du follicule lymphatique solitaire. Un grand nombre d'entre eux sont reliés par des ponts de leur propre tissu (*tissu folliculaire*) et de la même manière, avec les cordons follicu-

Digitized by Google

laires de la substance médullaire. En même temps les travées s'anastomosent en forme de réseaux. Dans la substance médullaire, les travées se présentent sous forme de cylindres solides et aplatis, et elles forment un réseau. Pendant que les septa conduisent à travers les follicules des fuseaux de muscles lisses, allant dans le sens de rayons, des groupes de ces fibres musculaires sont disposés circulairement à la limite des substances corticale et médullaire. Les travées de ces dernières substances contiennent aussi des fibres musculaires, mais en plus petit nombre. »

« Les espaces creux laissés libres par ce réseau sont occupés partout par un deuxième réseau qui ne touche en rien celui des travées, mais qui en est au contraire séparé par de longs vaisseaux lymphatiques ayant la forme de cylindres creux. Ce deuxième réseau est constitué par les cordons folliculaires, cordons médullaires, tubes ganglionnaires, tubes médullaires, conduits lymphatiques. Ceux-ci ont une forme cylindrique irrégulière, leur section transversale est moins grande que celle des follicules lymphatiques. Ils s'insèrent soit isolément soit ensemble au centre ou aux pôles latéraux des follicules sphériques, de manière à les relier entre eux. Ces cordons, après un léger parcours, se divisent dichotomiquement et s'anastomosent avec les cordons folliculaires voisins. On voit donc qu'il existe un réseau fermé occupant toute la substance corticale et médullaire. Il est constitué par du tissu conjonctif réticulé, des vaisseaux sanguins et des corpuscules lymphatiques. Les cordons de la substance médullaire se composent de ce même tissu, de même que les follicules lymphatiques. Une section du ganglion lymphatique montre généralement plusieurs rangées de follicules, allant de la circonférence au centre. Ces follicules forment donc plusieurs assises; au-dessous, on trouve des follicules isolés qui s'avancent profondément dans la substance médullaire. Ces follicules paraissent isolés, mais, en réalité, ils sont reliés par des cordons folliculaires dans l'intérieur de cette substance. On peut les considérer comme un diverticulum agrandi des cordons. Les follicules de la périphérie se distinguent en ce qu'ils renferment des espaces plus clairs (vacuoles) du côté de l'enveloppe. Ces vacuoles sont englobées par des réseaux capillaires polygonaux, des corpuscules lymphatiques très resserrés et un réseau inoblastique à mailles assez lâches qui de-

Digitized by Google

viennent plus étroites à la périphérie des vacuoles. La masse réunie des follicules et des cordons folliculaires peut être considérée comme le tissu propre des glandes lymphatiques ou comme un parenchyme ganglionnaire des vaisseaux lymphatiques des glandes. »

B. *Stroma hileux*. — « Le *stroma hileux* (tissu du hile) est, comme on l'a dit, développé plus ou moins fortement dans les différentes glandes. Dans le dernier cas, il se compose de forts faisceaux de tissu conjonctif, fusiformes, entrelacés, comprenant entre eux les vaisseaux sanguins, les *vasa efferentia* et des groupes de cellules adipeuses. Les coupes des vaisseaux lymphatiques, après avoir enlevé les cellules, s'y montrent comme des espaces clairs et vides ou comme des fentes.

« En ce qui concerne les vaisseaux sanguins des glandes lymphatiques, l'enveloppe contient de petits vaisseaux artériels qui y forment un réseau capillaire à larges mailles se continuant dans les septa et s'anastomosant avec celui de la substance corticale. La circulation sanguine veineuse se fait donc à travers la glande. Dans le hilus pénètre une petite artère ; dans les glandes lymphatiques plus grandes, il peut s'en trouver plusieurs pénétrant dans plusieurs parties hileuses de leur périphérie. Cette artère se ramifie ; une partie des branches capillaires pénètre dans les trabécules, se divise comme eux, et leurs extrémités arrivent en partie dans les septa de la substance corticale où elles s'anastomosent avec les vaisseaux de l'enveloppe. D'autres branches quittent les trabécules, soit à leur extrémité soit latéralement, traversent les espaces creux qui les entourent (voies lymphatiques, *Lymphahnen*) et arrivent aux cordons folliculaires. Les trabécules, à l'inverse des cordons folliculaires qui forment un ensemble continu dans l'intérieur du ganglion, se terminent çà et là en pointe, rarement un peu arrondis, et s'amincissent. Ils sont réunis latéralement par l'intermédiaire de fibrilles de tissu conjonctif et par des inoblastes qui isolent les vaisseaux sanguins à la manière d'un périthélium. Jamais les vaisseaux capillaires ne relient directement les trabécules et le tissu folliculaire. D'autre part, des branches artérielles pénètrent directement dans les cordons folliculaires, parcourent leurs axes, se ramifient, et dans chaque follicule cortical arrivent quelques artères capillaires venant de l'intérieur, qui y forment le réseau déjà décrit.

Digitized by Google

« Les veines suivent le même parcours que les artères, mais s'arrêtent au hilus, où elles constituent en partie un épais plexus veineux; elles quittent le hilus ou bien forment une veine centrale relativement forte. »

C. *Voies lymphatiques. Vasa afferentia.* — Les vasa afferentia sont des troncs de vaisseaux lymphatiques. Ils se partagent généralement en dehors de la glande dans laquelle ils pénètrent en grand nombre par différents points de l'enveloppe qu'ils traversent obliquement, et se déversent brusquement dans des fentes lymphatiques ayant la forme d'une écaille (sinus lymphatique, His), espaces creux de l'enveloppe (*Umhüllungsräume* de Frey), conduits lymphatiques qui séparent dans toute sa surface le follicule cortical. Sur une coupe, dans des préparations durcies, ces fentes se présentent comme des anneaux clairs qui, au contraire du sinus lymphatique, enveloppant les follicules de Peyer, sont traversés par des inoblastes tendus en forme de réseau et prenant la direction de rayons. Il en est de même pour les fentes dirigées vers les septa : celles qui sont à la partie périphérique des glandes sont traversées obliquement par de petites poutrelles de tissu conjonctif renfermant des noyaux, lesquelles, de même que les septa et les trabécules dans toute la glande lymphatique, sont recouvertes d'endothélium à noyaux plats. On retrouve également ces noyaux à la surface externe des follicules lymphatiques aux points où s'insèrent des poutrelles plus grosses et ils apparaissent sur une coupe et des préparations durcies et colorées comme une bordure nette pourvue de noyaux longs et aplatis.

« D'ailleurs, la surface externe du follicule n'est constituée que par un épaississement du tissu conjonctif réticulé. La surface externe des cordons folliculaires montre la même particularité, de sorte qu'il n'existe nulle part de communications tangentielles avec les mailles du tissu conjonctif réticulaire.

« Ces fentes lymphatiques, en forme d'écailles rondes, du tissu cortical, pénètrent jusqu'aux surfaces sinueuses des follicules de l'intérieur du ganglion sous forme de cylindres creux (conduits lymphatiques, conduits caverneux), limitées au dehors par le réseau des cordons folliculaires et parcourues dans le sens de leur axe longitudinal par des trabécules recouvertes d'endothélium.

Digitized by Google

La distinction des voies lymphatiques et des cordons folliculaires se fait comme celle des fentes lymphatiques et des follicules corticaux. Du moins, là encore, au moyen de l'argent (Rizzozero, 1872), on peut voir une couche d'endothélium, mais tandis que les cordons folliculaires et les trabécules renferment des vaisseaux capillaires, les voies lymphatiques du tissu cortical, celles de la substance médullaire en sont dépourvues; l'espace creux entre les trabécules et les cordons folliculaires n'est traversé (si l'on excepte quelques vaisseaux sanguins qui se rendent à ceux-ci) que par un réseau d'inoblastes à noyaux qui relient, comme des rayons en s'anastomosant rarement, les trabécules et les cordons folliculaires.

« Les voies lymphatiques de la substance médullaire s'anastomosent entre elles comme les cordons folliculaires ou les trabécules. »

Vasa efferentia. — Les *vasa efferentia* se réunissent au hilus, en dehors des conduits lymphatiques de la substance médullaire, tandis que les cordons folliculaires forment un réseau fermé, les voies lymphatiques qui les parcourent perdent peu à peu leurs caractères de fentes lymphatiques avec le réseau inoblastique qui les traverse, et se montrent dans le hilus comme un réseau assez épais de vaisseaux lymphatiques courts et gros dont l'endothélium est soutenu par une mince cloison de tissu conjonctif et d'où s'échappent les troncs des vasa efferentia.

« Entre les mailles de ce système de canaux on trouve dans le tissu conjonctif du hilus des cellules grasses et des vaisseaux sanguins qui y entrent; il existe donc dans le stroma hileux un plexus de vaisseaux lymphatiques et sanguins qui, dans certains ganglions et dans certaines parties du corps, se limite au hilus ou qui s'enfonce profondément dans la substance médullaire ou encore se montre très développé en dehors du hilus ganglionnaire. »

« En résumé, les substances corticales et médullaires des ganglions lymphatiques se composent de deux parties : *tissu folliculaire* et *poutrelles de tissu conjonctif*, qui ne se touchent pas, mais sont enchevêtrées et séparées les unes des autres par les voies lymphatiques. Dans la substance corticale les poutrelles ont la forme de septa, le tissu folliculaire se présente sous forme de masses arrondies, les voies lymphatiques sous forme d'espaces circulaires entourant les follicules.

Digitized by Google

Dans la substance médullaire, les poutrelles et le tissu folliculaire ont la forme de cylindres, les voies lymphatiques se présentent comme des espaces creux et cylindriques qui communiquent avec les fentes lymphatiques des follicules corticaux. La lymphe ou les liquides injectés peuvent donc passer à travers les ganglions lymphatiques. Les voies lymphatiques forment, il est vrai, un réseau qui se ramifie beaucoup, compris entre les *afferentia* et les *efferentia*, chaque ganglion ayant une partie glandulaire (tissu folliculaire en follicules ou en cordons), les voies lymphatiques ne sont pas libres, mais traversées par un fin réseau de tissu conjonctif qui leur donne une constitution très propre à laisser filtrer les liquides.

« On rencontre parfois de petits ganglions lymphatiques non permanents au genou et au coude, de $0^m,005$ à $0^m,002$. Peut-être y en a-t-il aux articulations du métacarpe et des phalanges. »

Quant au follicule lymphatique, qui forme la partie constitutive essentielle du ganglion lymphatique, le même auteur le décrit comme il suit :

2° *Follicule lymphatique.* — Le follicule lymphatique, follicule solitaire, représente le ganglion lymphatique primitif. Examiné sur la conjonctive du porc, il a l'apparence circulaire ou ovale d'un demi à 1 millimètre, plus rarement de un quart de millimètre; des taches plus claires l'entourent d'une sorte d'auréole; au microscope (grossissement moyen), on s'aperçoit que la substance de la bordure se compose de tissu conjonctif; à un grossissement plus faible on s'aperçoit que l'aspect des follicules eux-mêmes provient d'une infinité de corpuscules lymphatiques (1 million peut-être, agglomérés sans ordre).

« Si on fait des coupes, on voit que les follicules ont la forme d'une sphère ou d'un œuf, et que ces follicules arrivent jusqu'aux limites de l'épithélium.

« On voit également qu'un réseau capillaire, avec des mailles polygonales, occupe tout le follicule; des vaisseaux capillaires et artériels partent du bord du réseau, d'autres au contraire courent parallèlement à la périphérie. Les espaces compris entre les mailles de ces capillaires sont remplis d'inoblastes plats, multipolaires, et par leurs prolongements. Ces prolongements des inoblastes s'anastomosent entre eux dans toutes les directions, de telle façon que chaque nœud

Digitized by Google

de ces ramifications ne contient certainement pas un noyau. Ils se relient à d'autres inoblastes et accompagnent ainsi les vaisseaux au lieu de gaines capillaires (*adventitia capillaria*). Ces inoblastes apparaissent très nombreux et très apparents avec une base triangulaire sur la paroi endothéliale des vaisseaux capillaires.

« Les espaces compris entre les vaisseaux et les lacunes du tissu conjonctif sont remplis par des corpuscules lymphatiques, avec très peu de suc lymphatique, et en somme, dans chaque maille il n'y a qu'un petit nombre de corpuscules; ceux-ci n'offrent aucune différence avec ceux des vaisseaux lymphatiques. La substance propre que l'on trouve ainsi entre les vaisseaux sanguins, dans le tissu conjonctif réticulé, de même aussi que dans le tissu complexe, peut être appelée *tissu folliculaire*, ou substance conglomérée. Quoi qu'il en soit, on peut supposer qu'elle résulte d'une infiltration colossale et de l'arrivée de corpuscules lymphatiques, ou encore la considérer comme une grande quantité de lymphe développée autour de nombreux vaisseaux sanguins.

« Dans les préparations à l'acide chromique et au pinceau avec des grossissements faibles, les mailles du tissu conjonctif qui bordent le follicule se montrent non continues, mais traversées par des fissures et par de petits trousseaux de tissu conjonctif, qui viennent du dehors, et conduisent vers le follicule les vaisseaux sanguins en prenant une direction oblique.

« Entre les mailles que nous venons de signaler et la muqueuse environnante, dans les préparations au pinceau, il reste un espace vide, ayant la forme d'un disque arrondi et qui n'est autre chose qu'une ou plusieurs fentes lymphatiques avec ses inoblastes.

« Si on injecte les vaisseaux lymphatiques de la muqueuse, il se produit à la périphérie du follicule une sorte de condensation de la matière à injection, qui englobe les canaux capillaires lymphatiques, les fentes lymphatiques et les sinus lymphatiques.

« La surface extérieure circulaire du follicule est entourée et parcourue par des vaisseaux lymphatiques qui ont une direction soit oblique, plus souvent tangentielle à la surface folliculaire, excepté au sommet, qui est dirigé du côté de la surface libre de la muqueuse.

« Si maintenant on injecte cet espace creux, ayant la forme d'un disque arrondi, qui entoure le follicule, alors les ouvertures de com-

Digitized by Google

munication, comme le contenu du follicule est incompressible, sont resserrées à la façon de soupapes, et la masse de l'injection est empêchée d'entrer dans l'intérieur du follicule. Ceci montre (abstraction faite du remplissage du follicule par des corpuscules lymphatiques) combien il est difficile et souvent impossible de bien injecter les espaces creux du follicule par l'intermédiaire des vaisseaux lymphatiques; d'une manière naturelle, ils sont infiltrés de chyle dans l'intestin en digestion (Bruke, 1855; Kolliker, 1859; Krause, 1861).

« De plus, dans les préparations colorées, il arrive que les rangées de corpuscules lymphatiques dont les noyaux colorés se trouvent exactement parallèles au parcours des vaisseaux lymphatiques injectés arrivent contre le follicule et s'ajoutent en les continuant aux cellules de celui-ci.

« S'il est facile de trouver en des points précis les follicules lymphatiques chez des animaux bien nourris et pendant la digestion et de rendre visible ce qui vient d'être dit, il est très difficile de faire cela dans les circonstances opposées.

« Les hommes amaigris par des maladies chroniques ou par des privations, tels que ceux qui arrivent dans des amphithéâtres soit des hôpitaux, soit des prisons, sont peu aptes à ces recherches ; on trouve même souvent les follicules réunis ensemble, en partie vides, et alors leurs limites sont très difficiles à reconnaître d'avec le tissu conjonctif environnant; encore bien moins lorsque, comme cela se présente quelquefois avec des conditions normales de nutrition chez les mammifères, ce tissu conjonctif est fortement infiltré de corpuscules lymphatiques, c'est ce qui a fait considérer les follicules avec la substance infiltrante qui les entoure comme de la substance glandulaire conglomérée, et d'autre part c'est ce qui a fait considérer chaque infiltration lymphatique, c'est-à-dire, chaque amas de corpuscules lymphatiques trouvé dans le tissu conjonctif, comme une production d'un tissu à réseau ayant la même apparence que le tissu folliculaire, *tissu lymphadénoïde cytogène*, *tissu conjonctif réticulé*.

« Il faut distinguer plusieurs cas, et ces formations qui ont une apparence commune comportent des circonstances différentes.

« 1° Il s'agit de tissu conjonctif en réseau dont les mailles sont infiltrées de corpuscules lymphatiques, comme cela se présente chez les animaux,

Digitized by Google

dans les membranes de l'intestin, dans la base desquelles les follicules s'enfoncent directement et sont limités d'une façon indéterminée.

« 2° Ou bien c'est un tissu lymphadénoïde (dans toute la membrane intestinale), ce qui montre que les prolongements des corps inoblastiques (*Inoblastenkörper*) sont très fins et très longs.

« 3° Ou bien il y a des cellules mobiles plus ou moins nombreuses dans de petits canaux de suc, ce qui laisserait peu de prise pour les confondre avec l'aspect des follicules du tissu conjonctif habituel ; ceci se présente surtout chez les individus bien nourris et les animaux gras ; un pareil tissu conjonctif est habituellement nommé tissu lymphadénoïde.

« 4° Enfin, les corpuscules lymphatiques, les réseaux capillaires lymphatiques et les voies lymphatiques surtout peuvent être pris pour une infiltration lymphatique diffuse, puisque les corpuscules lymphatiques ne deviennent visibles qu'après injection ou traitement à l'argent. Sans ce traitement ils se montrent sous forme de corpuscules lymphatiques plus ou moins nombreux, isolés, dont les noyaux sont colorés au moyen d'une teinture.

« Dans les deux derniers cas (3 et 4), la substance qui sert de substratum consiste en trousseaux fibrillaires de tissu conjonctif avec des fuseaux fins et élastiques. Ceci se voit dans les préparations à l'acide chromique et au pinceau.

« D'après ce qui précède, l'apparence d'une infiltration lymphatique peut être obtenue non seulement au moyen du tissu conjonctif en réseau, mais aussi par du tissu conjonctif lymphadénoïde, et même aussi par certaines voies lymphatiques naturellement injectées. Très souvent les trois choses se rencontrent ensemble. On a pris du tissu conjonctif en réseau pour du tissu lymphadénoïde et alors on l'a considéré comme une substance conglomérée, d'autre part on a pris des vaisseaux lymphatiques à moitié remplis pour du tissu conjonctif lymphadénoïde, enfin les canaux du tissu lymphadénoïde contenant du suc et des cellules mobiles ont été pris pour un tissu en réseau et considérés comme tissu adénoïde.

« Quel que soit l'endroit où les follicules lymphatiques apparaissent, leur structure et leurs rapports avec les vaisseaux sanguins et lymphatiques sont toujours les mêmes, mais leur volume et leur groupement sont variables. On peut distinguer des follicules isolés et des groupes

Digitized by Google

de follicules. Il est à remarquer que, dans le voisinage des groupes, il y a habituellement quelques follicules solitaires. Quant à leur disposition dans la muqueuse, on peut s'en rendre compte facilement par l'immersion dans l'acide acétique à 3 p. 100 (Krause, 1860), puisque les follicules sont assez grands pour être vus à l'œil nu, comme des points blancs, dans le tissu conjonctif. Cette couleur blanchâtre est due aux noyaux nombreux, tassés et encore visibles des corpuscules lymphatiques. Il faut alors une immersion dans la soude par laquelle les noyaux sont détruits ou bien deviennent très pâles pour empêcher la confusion avec des glandes acineuses. Les variations dans le nombre des follicules solitaires, dans certains endroits, et chez certains individus, s'expliquent suffisamment par certaines circonstances et surtout par l'alimentation. On en trouve, à ce qu'il semble, dans toutes les muqueuses (muqueuses du gros intestin et de l'intestin grêle, conjonctive (Krause, 1860), muqueuse des cavités du tympan, de la base de la langue, du pharynx, du larynx, des canaux aériens, de l'œsophage, de l'estomac, du côlon et du rectum. Ils sont très serrés dans le processus vermiforme, quelquefois on en trouve dans la vessie, toujours dans la muqueuse vaginale du porc (Krause, 1861). Leur variété ou même leur absence absolue dans les muqueuses de la vessie et des organes sexuels, à l'exception de ce qui vient d'être dit, est un curieux factum physiologique.

« Les membranes séreuses paraissent aussi contenir des follicules lymphatiques; il y a rarement des amas de corpuscules lymphatiques dans la plèvre, et lorsqu'il y en a, ces amas sont analogues à ceux que l'on rencontre dans le grand épiploon (Kolliker, 1867).

« Ces follicules solitaires sont en partie isolés, en partie réunis en petits groupes sur la surface de la muqueuse. Ces groupes, très rares chez l'homme, forment les plaques de Peyer, qui ne sont que des groupes plus grands de follicules lymphatiques qui se sont étendus en surface. Chez les animaux, ils apparaissent dans la muqueuse de la conjonctive comme des plaques de Bruch. Si on se représente une plaque de Peyer, dont le centre serait plus profondément déprimé, on a l'image d'une glande de la base de la langue. Plusieurs de ces glandes réunies donnent l'image de la tonsille. Les follicules lymphatiques isolés n'ont été rencontrés dans l'intérieur des organes que dans la

Digitized by Google

rate et sont connus sous le nom de follicules de la rate. Ils présentent ceci de particulier, qu'ils entourent les artères, comme des gaînes lymphatiques très fortes.

« Le thymus, au contraire, est une agglomération colossale de follicules lymphatiques très resserrés et la substance corticale des ganglions lymphatiques en est constituée; il s'en suit qu'un très grand nombre d'organes sont composés de ces petites glandes lymphatiques primitives. »

B. *Lymphadénomes en particulier.* — 1° *Lymphadénomes ganglionnaires.* — A l'état pathologique, les altérations qui affectent le ganglion lymphatique dans le cours de la lymphadénie peuvent servir de type aux lésions que l'on rencontre dans les différents points de l'organisme. Celles-ci d'ailleurs sont tantôt primitives, tantôt, au contraire, consécutives à une extension ou à une généralisation de la maladie. Dans ce dernier cas, lorsque le lymphadénome se développait dans un point où normalement il n'existait pas de tissu adénoïde, il était appelé hétérolymphadénome. La distinction entre ces deux variétés, *lymphadénomes*, *hétéro-lymphadénomes*, ne semble plus suffisamment justifiée pour être admise davantage. L'existence du tissu conjonctif réticulé dans la trame de presque tous les organes, ses rapports histogéniques avec le tissu conjonctif auquel il est généralement associé, d'autre part l'existence des follicules lymphatiques, dans un grand nombre de points où se développe le lymphadénome, permettent d'expliquer suffisamment le siège de ces néoplasmes sans qu'il soit nécessaire de faire intervenir un processus nouveau.

Les lymphadénomes ganglionnaires sont de beaucoup les plus fréquents; sur une série de 170 cas que nous avons analysés, 111 fois ils ont marqué le début de la maladie. On peut, au point de vue anatomique, ramener les lymphadénomes ganglionnaires à un certain nombre de genres, d'espèces ou de variétés, si l'on prend comme point de départ de la classification les rapports normaux ou anormaux des différentes parties constituantes entre elles, ainsi que l'ont fait quelques auteurs (Malassez, Lancereaux, Langhans, etc.); nous décrirons ainsi : des *lymphadénomes réguliers*, et des *lymphadénomes irréguliers*.

1° *Les lymphadénomes à type régulier* (Ranvier, Malassez). — Ce sont ceux dans lesquels le processus hyperplasique ou hypertrophique porte

Digitized by Google

simultanément sur toutes les parties constitutives de la glande, tout en conservant entre elles les rapports normaux.

Ce premier genre ne comprend qu'une espèce : le *lymphadénome hyperplasique* (synonymes : lymphomes simples, hyperplasiques de Virchow, lympho-sarcome local à forme hyperplastique de Langhans, lymphadénome à type pur de MM. Malassez et Ranvier, hypertrophie simple (Bergeron), lymphadénome hyperplasique de Demange, hypertrophie des follicules clos (Verneuil), lymphadénome type de Jaccoud et Labadie-Lagrave, lymphome de MM. Le Dentu et Longuet, lymphadénome simple de M. Humbert, lymphadénome hyperplasique infectieux de Cohnheim, ou lymphome proprement dit.

2° *Les lymphadénomes à type irrégulier.* — Ce sont ceux dans lesquels l'hyperplasie porte plus spécialement sur l'une quelconque des parties constitutives de la glande (cellules lymphatiques, réticulum, trabécules et septa conjonctifs), détruisant ainsi les rapports qui existent normalement entre ces diverses parties. Ce genre comprend plusieurs espèces :

A. *Les lymphadénomes à prédominance cellulaire*, parmi lesquels il faut distinguer deux variétés. Dans une première variété, la trame conjonctive et le tissu réticulé restant sensiblement normaux, les mailles du réticulum sont distendues et encombrées de petites cellules (de 7^{mm} à 10$\mu\mu$), au milieu desquelles on rencontre quelques rares éléments cellulaires plus grands, d'apparence variée, parfois multinucléaires. A cette variété il convient de donner le nom de :

1° *Lymphadénome à petites cellules.* — Il est assez fréquent dans la leucémie (*lymphome leucémique ganglionnaire* de Virchow), lympho-sarcome généralisé à formes molles (Langhans), sarcome globo-cellulaire lymphadénoïde (Rindsfleich), lymphome malin à forme molle (Winiwarter), lympho-sarcome primitif mou (Bergeron), lymphadénome sarcomateux mou (Humbert), carcinome dermoïde (Schultze), hypertrophie ganglionnaire vraie (*forme molle*).

A cette variété, on peut rattacher les tumeurs qui, sous le nom de *lymphomes leucémiques trabéculaires et miliaires du foie et des reins* (Virchow) et apoplexies blanches, extravasats leucocytiques, leucorrhagie, lymphomes leucémiques (Ollivier et Ranvier, Damaschino, Demange, Jaccoud et Labadie-Lagrave, Potain, Lancereaux, Green-

Digitized by Google

field, etc.), ont été signalées dans le cours de la leucocythémie et ont été longtemps crues des lésions spéciales à cette affection. Déjà MM. Olivier et Ranvier croyaient possible la transformation de ces tumeurs en lymphadénomes vrais ; des observations plus récentes ont démontré qu'en l'absence de toute altération du sang, c'est-à-dire dans les cas de lymphadénie sans leucocythénie, on pouvait retrouver dans certains organes (peau, foie, reins, cœur, plèvres, diaphragme, muqueuse stomacale, etc.) des tumeurs analogues, caractérisées par une agglomération, autour des vaisseaux, de cellules arrondies semblables aux cellules lymphatiques, contenues dans les mailles d'un réticulum très peu abondant, constitué parfois par du tissu adénoïde, mais le plus souvent par les fibres dissociées du tissu conjonctif. Ces tumeurs peuvent être considérées comme un lymphadénome à l'état d'ébauche et, à ce titre, doivent être décrites à côté des lymphadénomes à prédominance de petites cellules.

2° *Lymphadénomes à grosses cellules.* — Cette variété ne diffère de la précédente que par la plus grande abondance des grandes cellules, qui la fait ressembler au sarcome. Celles-ci, de 10 à 23 μ, affectent des formes différentes, tantôt fusiformes, tantôt plates ou polyédriques, tantôt plus ou moins arrondies et volumineuses, tantôt enfin ayant une véritable apparence muqueuse. C'est ce qui explique pourquoi ces tumeurs ont été désignées sous les noms de *lympho-sarcomes* (Virchow), adéno-sarcome (Billroth), lympho-sarcome malin mou (Langhans), sarcome globo-cellulaire lymphadénoïde, muqueux ou myxomateux (Rindfleisch), gliomes, gliosarcomes, lymphomes anémiques (Lancereaux), lymphadénomes à grosses cellules (Ranvier et Malassez, Jaccoud et Labadie-Lagrave, Vaillard), lymphadénome sarcomateux à grandes cellules (Humbert, Lodi), lymphome malin à forme molle (Winiwarter).

La deuxième espèce du lymphadénome irrégulier est :

B. *Le lymphadénome à prédominance de réticulum.* — Dans cette espèce les différentes parties constitutives de la glande restant sensiblement normales, le tissu conjonctif réticulé s'accroît soit par hypertrophie, soit par hyperplasie. Les tumeurs sont alors véritablement caractérisées par ce tissu même, qu'il est facile de mettre en évidence à l'aide du pinceau sur des coupes convenablement orientées. Cette es-

Digitized by Google

pèce, décrite pour la première fois par MM. Ranvier et Malassez, a été désignée sous le nom de lymphadénome à gros réticulum de MM. Ranvier et Malassez, Jaccoud et Labadie-Lagrave), lymphadénome sarcomateux dur (Humbert), lympho-sarcome hyperplasique à forme indurative (Langhans).

La troisième espèce comprend les

C. *Lymphadénomes à prédominance fibreuse.* — Dans certaines circonstances qu'il est difficile de préciser la végétation des éléments de la trame (capsule, trabécules et septa) l'emporte de beaucoup sur celle des éléments lymphatiques. Le ganglion prend un aspect général fibreux, qui l'a fait comparer par certains auteurs aux corps fibreux de l'utérus. Cette apparence fibreuse s'observe également comme une transformation des éléments du tissu adénoïde qui se sclérose par place, ne circonscrivant plus que des mailles très étroites où trouvent difficilement place un petit nombre de cellules lymphatiques. Cette variété, décrite par la plupart des auteurs comme appartenant réellement à l'adénie ou à la leucocythémie, se rapproche des inflammations chroniques ganglionnaires. Elle s'en distingue par un caractère qui lui est ajouté et lui est commun avec les tumeurs précédemment décrites (*Infectiosité*). Elle s'en distingue également par une évolution différente sur laquelle nous reviendrons à propos du diagnostic différentiel. Cette variété a reçu les noms de :

Lymphome simple hyperplasique dur (Virchow), lympho-sarcome dur (Virchow), lympho-sarcome malin ou métastatique dur (Langhans), sarcome globo-cellulaire à forme fibreuse (Rindsfleisch), lymphome malin dur (Winiwarter), dégénérescence fibro-plastique des ganglions (Verneuil), tumeur pseudo-hypertrophique ganglionnaire de l'adénie (Laboulbène).

Cette classification condense en les complétant les classifications antérieures, mais elle ne saurait avoir d'autre valeur que celle que l'on attribue aux classifications en général. En effet, dans les cas particuliers, les variétés se mêlent et s'enchevêtrent. C'est ainsi que dans le cours d'une lymphadénie typique, à côté des lymphadénomes réguliers, c'est-à-dire des *lymphomes hyperplasiques simples*, on rencontre des *lymphadénomes irréguliers*, les uns à prédominance cellulaire, les autres à prédominance de réticluum, d'autres enfin d'aspect fibroïde.

Digitized by Google

Cette simultanéité de formes que rien ne saurait faire prévoir est bien faite pour dérouter les anatomistes, d'autant qu'elle peut coexister dans un même organe. C'est ainsi, par exemple, que Virchow, et plus tard Billroth, ont signalé, dans la rate en particulier, la coexistence des formes molles et des formes dures. C'est ainsi que MM. Ollivier et Ranvier ont pu admettre la transformation des extravasats leucocytiques en lymphadénomes et que MM. Le Dentu et Longuet ont été en droit d'établir les transformations du lymphome en lymphadénomes et en lympho-sarcomes.

Cette complexité anatomique rend impossible, ou tout au moins très difficile, la classification des observations d'après leurs analogies anatomiques. Il résulte que toute classification de cette nature sera toujours passible d'objections et susceptible de critique, suivant que l'on considérera plus particulièrement telle ou telle localisation du lymphadénome.

Comme exemples se rapprochant des types que nous venons de décrire, nous rangerons dans la première espèce, c'est-à-dire dans les lymphadénomes à type régulier, hyperplasiques, les observations de MM. Squerre et Payne (1872), Bourdon (1872), Valtat (1872), Fouillout (1873), Sokel (1873), Lawrence (1873), Taylor (1874), Lediard (1880), etc., etc. Les lymphadénomes à type irrégulier avec prédominance cellulaire se retrouvent dans les observations de Whipham (1872), Tay (1872), Moxon (1873), Clark (1874), etc.

Les lymphadénomes à prédominance de réticulum ont été démontrés par MM. Ranvier et Malassez (1872). Enfin, les lymphadénomes à prédominance fibreuse se retrouvent dans les observations de MM. Verneuil (1872), Cauchois (1872), Béranger (1880) et de Greenfield (1878), etc.

Fréquence relative des lymphadénomes ganglionnaires. — Tous les ganglions ne sont pas atteints avec le même degré de fréquence : c'est ainsi, par exemple, que sur 111 cas dans lesquels la lésion ganglionnaire paraît avoir marqué le début de la maladie,

63 fois les ganglions du cou furent les premiers atteints;

10 fois ceux des aisselles;

16 fois ceux des aines;

11 fois ceux de l'abdomen, du mésentère, etc.

Digitized by Google

11 fois ceux du thorax et du médiastin.

Mais les groupes ganglionnaires peuvent être atteints secondairement, soit par extension directe de la maladie, soit par généralisation à distance. A ce point de vue, les observations que nous avons rassemblées nous fournissent les chiffres suivants :

47 fois les tumeurs ganglionnaires du cou étaient secondaires;
34 fois celles des aisselles;
25 fois celles des aines;
32 fois celles du médiastin et du thorax;
4 fois celles des ganglions prévertébraux;
31 fois celles des ganglions mésentériques et abdominaux;
14 fois des ganglions lombo-iliaques;
5 fois des ganglions épitrochléens;
1 fois des ganglions du creux poplité.

Si on compare ces chiffres aux précédents, on voit que les lymphadénomes ganglionnaires du cou sont de beaucoup les plus fréquents et, dans la majorité des cas, constituent la première manifestation de la maladie; qu'au contraire les autres tumeurs ganglionnaires des aisselles, des aines, du thorax, de l'abdomen, etc., sont le plus souvent consécutives à une généralisation de la maladie.

Siège du lymphadénome. — En dehors des ganglions lymphatiques, les lymphadénomes siègent dans les points les plus divers de l'économie; d'après notre relevé d'observations, il n'existe presque pas de partie du corps où ils ne puissent se développer. On en a trouvé en effet dans la rate, le foie, les reins, le pancréas, les amygdales, le testicule, les follicules de la base de la langue, le corps thyroïde, la mamelle, les glandes lacrymales, les capsules surrénales, dans les plèves, le péricarde, le péritoine, l'épiploon, les séreuses périoculaires, dans les membranes du cerveau, du canal médullaire, dans la peau, les muscles, les os, le tissu cellulaire sous-cutané, intra-abdominal ou pelvien, dans l'épaisseur des muqueuses du nez, du pharynx, etc., l'estomac, le gros et le petit intestin. Quelques-unes de ces localisations paraissent jusqu'à présent plus spécialement secondaires, ainsi que nous allons le voir.

Lymphadénomes de la rate. — Les lymphadénomes de la rate se rencontrent 33 fois sur 170 observations. Sur ces 33 cas, dans 7 obser-

Digitized by Google

vations le lymphadénome splénique paraît avoir été primitif, tandis que dans les 26 autres il était consécutif à une généralisation. Sur ces 7 observations, la leucocythémie est signalée 4 fois.

Les lymphadénomes de la rate présentent des structures analogues à celles que l'on rencontre dans les ganglions lymphatiques. D'après M. Gowers (1878), sur 97 cas de lymphadénie on rencontrerait dans 19 cas une hypertrophie simple sans productions lymphatiques visibles, dans 59 cas la rate contiendrait des tumeurs distinctes, et dans 19 cas le volume et la structure de cet organe resteraient normaux.

D'après cette statistique, les lésions de la rate dans le cours de la lymphadénose seraient extrêmement fréquentes (80 p. 100); au contraire, d'après la série de faits que nous avons analysée, cette fréquence serait beaucoup moindre (19 p. 100).

Au point de vue anatomique ces 33 cas se décomposent comme il suit :

Hypertrophie hyperplasique, 3 cas (9 p. 100).

Lymphadénomes à formes cellulaires, 21 cas (63 p. 100).

— à prédominance de tissu fibreux, 9 cas (27 p. 100).

La forme hyperplasique a été décrite comme appartenant à la leucocythémie. M. Isambert écrit (p. 300) : « Au microscope le tissu de la rate présente tout d'abord les caractères d'une hypertrophie simple beaucoup plus analogue à l'hypertrophie de la fièvre intermittente qu'à l'infiltration inflammatoire qu'on observe dans les affections typhoïdes. Cette dernière se voit quelquefois à la période terminale, mais au début on constate seulement une hyperplasie avec induration des éléments normaux de la rate, qui porte sur la trame fibreuse et les glomérules de Malpighi ». Cette forme se rencontre également dans la lymphadénie (Choiseau, 1882). Dans d'autres circonstances le développement hyperplasique porte plus spécialement sur les follicules. La rate se présente alors parsemée d'îlots blanchâtres, souvent réunis ensemble et dont le volume varie d'un grain de millet à celui d'un petit œuf. Ces follicules, après durcissement et lavage au pinceau, laissent à découvert un stroma réticulé très manifeste (Ollivier et Ranvier).

Les cellules contenues dans ce stroma sont parfois si nombreuses que le réticulum n'apparaît qu'après le lavage au pinceau (Moxon). Elles ont tantôt les apparences des cellules lymphatiques, tantôt, au contraire,

Digitized by Google

elles sont plus volumineuses et contiennent un gros noyau à plusieurs nucléoles (Moxon).

D'après Cornil et Ranvier, les trabécules du réticulum sont presque partout épaissies. Parfois les lésions rencontrées dans la rate, dans le cours de la lymphadénie, peuvent être rapprochées des inflammations chroniques des ganglions lymphatiques.

Billroth (Virchow's *Archiv*) a vu l'altération consister en « un développement considérable du tissu fibreux qui formait comme un véritable stroma carcinomateux. Les globules de la lymphe étaient en partie remplacés par des cellules plus grandes, à noyaux multiples. En d'autres points le tissu était fibreux et semblable à du tissu cicatriciel. » Greenfield (1878) a décrit devant la Société pathologique de Londres des altérations de la rate caractérisées par un développement excessif d'une néoproduction de tissu adénoïde commençant dans le tissu lymphatique de l'organe, ayant une grande tendance à la transformation fibreuse. La rate est alors traversée par des bandes épaisses, irrégulières, de tissu fibreux, qui ressemblent à des sections tendineuses. Sur leurs bords, ces bandes présentent souvent du pigment et, dans les petits espaces laissés entre eux, on voit des cellules de dimension variable réunies ensemble, et çà et là quelques petites taches de pulpe splénique intacte. A l'œil nu, on trouve çà et là de petits dépôts jaunâtres d'apparence graisseuse; à un faible grossissement, ces petites masses paraissent arrondies ou allongées. Le centre en est occupé par une artère entourée de tissu fibreux amorphe et sur les bords par des cellules.

Le développement périvasculaire des lymphadénomes de la rate a été signalé également par M. Gowers, qui admet que les tumeurs sont périartérielles. Cette disposition trouve sa raison d'être dans la structure anatomique normale de la rate dont les corpuscules sont de véritables follicules lymphatiques, qui au lieu d'être réunis en une couche corticale sont disséminés le long des ramifications artérielles (Krausse, 1876); au point de bifurcation des fines branches vasculaires, la gaîne externe des vaisseaux se transforme en tissu lymphatique qui se renfle par place et forme ainsi les corpuscules qui baignent dans la pulpe splénique (Demange).

On trouve également dans la rate des infarctus blanchâtres, cons-

Digitized by Google

titués presque entièrement par des globules blancs dont la véritable origine a été mise en évidence par les recherches de MM. Ollivier et Ranvier (1866).

Toutes ces variétés du lymphadénome peuvent se combiner entre elles et, à côté de l'hyperplasie simple, on rencontre souvent les formes cellulaires ou fibreuses dans des proportions très variables.

Dans les cas qui s'accompagnent de leucocythémie, les capillaires sont remplis et distendus par des globules blancs (Cornil et Ranvier).

Lymphadénomes du foie. — Les lésions du foie, pendant le cours de la lymphadénose, ont été rencontrées trente-trois fois sur cent soixante-dix cas. Sur ces trente-trois cas, dix fois on a noté la coexistence de la leucocythémie. La leucocythémie paraîtrait compliquer le lymphadénome du foie dans environ le tiers des cas. Dans une seule observation le lymphadénome du foie semble avoir été primitif (Humphays, 1878). Dans toutes les autres observations, au contraire, il était secondaire.

L'hypertrophie simple du foie accompagne fréquemment la lymphadénie. Nous la trouvons notée dans les neuf observations de Perrin (1870), Desnos et Barrié (1875), Garnier et Ledouble (1875), Claudot (1876), Pauffard (1876), Chauvel (1877), Turner (1878), Béranger (1880), Chantemesse (1882). Ce fait avait déjà été signalé par MM. Cornil et Ranvier qui disent avoir rencontré fréquemment dans l'adénie une hypertrophie notable du foie, liée à une congestion avec dilatation des vaisseaux. Ceux-ci sont remplis de globules rouges au milieu desquels on distingue quelques globules blancs.

L'hypertrophie simple se rencontre également dans les cas de lymphadénie compliquée de leucocythémie. Les vaisseaux capillaires hépatiques sont alors gorgés de globules blancs qui peuvent sortir avec ou sans déchirure de la tunique et se répandre entre les éléments propres de la glande. Cette lésion a été bien étudiée par MM. Ollivier et Ranvier qui lui ont donné le nom d'apoplexie blanche. Ces productions d'origine apoplectique peuvent devenir le centre de néoformations adénoïdes. C'est du moins l'opinion qu'émettaient MM. Ollivier et Ranvier et à laquelle M. Kelsch (1875) a apporté la sanction d'un fait nouveau histologiquement étudié. Mais ces formes d'apparence leucorrhagique paraissent pouvoir exister indépendamment de la leucocythémie.

M. Laugé, en 1872, dans une observation d'ostéo-sarcome de l'épaule

Digitized by Google

avec métastase pulmonaire, affectant la forme du sarcome globo-cellulaire lymphadénoïde de Rindfleisch, et qui vraisemblablement n'était autre qu'un lymphadénome à prédominance de petites cellules, a décrit dans le foie une lésion se présentant sous l'apparence de « petites nodosités néoplasiques simulant de petits abcès, constituées anatomiquement par une agglomération de petites cellules toutes égales, de la grosseur des globules du pus, munies d'un noyau très accentué et d'un ou plusieurs nucléoles, sans stroma ».

Le plus souvent les lymphadénomes du foie se présentent sous forme de petites nodosités, constituées par un stroma réticulé, plus ou moins abondant, infiltré de cellules lymphatiques. Ces néoformations lymphatiques semblent prendre leur point de départ autour des canaux portes (Wunderlich), tantôt autour des lobules, tantôt, au contraire, pénétrant dans l'intérieur même du lobule. Cette extension au lobule paraît se faire le long des voies capillaires; au voisinage des nodules de nouvelle formation, les noyaux des capillaires sont remarquablement gonflés, formant des masses de protoplasma qui en bouchent presque complètement la lumière. D'autre part les cellules hépatiques préparées comme de coutume sont devenues vasculaires; mais il n'y a pas de preuve de leur transformation en tissu de nouvelle formation (Greenfield).

On peut donc rencontrer dans le foie des nodules constitués simplement par des cellules lymphatiques avec ou sans stroma réticulé, plongés au sein même de l'organe, ou encore des nodules nettement circonscrits, contenant les mêmes éléments histologiques, au pourtour desquels le tissu conjonctif est notablement épaissi de façon à former une véritable capsule (Castiaux).

Lorsque le lymphadénome se présente sous forme de traînées (forme infiltrante) la capsule fait défaut. On trouve le tissu réticulé accompagnant souvent un rameau vasculaire qu'il englobe, se perdant dans le tissu sain, où il envoie des prolongements, qui se réunissent quelquefois pour enfermer des groupes de cellules hépatiques devenues granulo-graisseuses (Castiaux). Wilks a signalé dans l'anémie lymphatique la dégénérescence amyloïde du foie (*lardaceous*). Cette dégénérescence a été retrouvée par Rœttcher dans un cas de leucocythémie. MM. Cornil et Ranvier disent n'avoir observé que la dégénérescence granulo-graisseuse.

Digitized by Google

Lymphadénomes des reins. — Nous trouvons signalé, dans la série de faits que nous avons recueillie, dix-huit fois des altérations rénales constatées à l'autopsie. Dans six cas, ces altérations coïncidaient avec la complication leucocythémique. Dans aucune de ces observations, le lymphadénome du rein n'a été primitif.

Les lésions des reins sont presque de tous points comparables à celles du foie. A l'instar de ces dernières, elles ne paraissent pas avoir été rencontrées comme manifestations primitives de la lymphadénose. Les lésions varient depuis une simple augmentation du volume de l'organe (Perrin, 1870), Guglielmetti (1881), jusqu'aux nodules encapsulés, contenant un réticulum et des cellules, et, comme dans le foie, siégeant le plus souvent dans la couche corticale ; c'est principalement le long des vaisseaux que le tissu adénoïde paraît se développer.

Lymphadénomes des amygdales. — Les amygdales appartiennent au groupe des organes lymphatiques et, à ce titre, peuvent être atteintes primitivement par la lymphadénose.

Peut-être peut-on rattacher à cette maladie l'hyperplasie lymphatique désignée sous le nom de squirrhe de l'amygdale, et qui a pour caractère d'être lente dans son développement, indolente et peu disposée à l'ulcération (Warren, *Traité des tumeurs*, p. 356). M. Poland (1871) rattache à cette variété les cas d'Erichsen (1871), de Burnett et de Bryant, que nous serions disposés à considérer comme des cas de lymphadénomes à prédominance fibreuse.

Les formes cellulaires du lymphadénome ont été décrites sous les noms de cancer de l'amygdale ou de lympho-sarcome.

Meismer rapporte un cas cité par Milani, observé en janvier 1869, qui fut considéré comme un lympho-sarcome.

Dans les observations que nous avons rassemblées, nous trouvons les lymphadénomes de l'amygdale signalés dans quatorze cas. Dans huit cas ces lésions étaient primitives (obs. de Fouilloux, Rouault, Lawrence, Valtat et Panas, Barthélemy, V. Anger et obs. inédite). Dans six cas elles étaient secondaires (Lockel, Passaquay, Moxon, Porter, Gowers, Castex). A ces six cas on peut ajouter ceux de Lobstein, Carswell, S. Jones, rappelés par Poland. Enfin dans un cas (Valtat et Panas) on a signalé la coexistence de la leucocytémie.

On a rencontré l'hypertrophie simple (Lawrence, Passaquay,

Digitized by Google

Castex, Caubert, 1859) et les vraies formes des lymphadénomes, principalement les formes cellulaires avec stroma réticulé plus ou moins abondant (Fouilloux, Panas et Valtat, Anger et obs. inédite). Parfois les cellules deviennent plus grandes, fusiformes, multinucléaires, et donnent à la tumeur l'apparence du sarcome (Rouault, Moxon). Dans ces cas, en effet, les cellules sont en nombre tellement considérable que le réticulum fin n'apparaît qu'après lavage au pinceau. Dans le cas de Moxon ce réticulum contenait quelques cellules à prolongements étoilés.

Dans plusieurs observations les néoformations adénoïdes siégeaient autour des capillaires sanguins (obs. de Panas et Valtat, et obs. inédite), ceux-ci étaient remplis de leucocytes dans le seul cas où la leucocythémie s'est rencontrée (Panas et Valtat).

Les différentes formes du lymphadénome se présentent souvent avec les apparences d'une hypertrophie bénigne, les formes molles ont une certaine tendance à l'ulcération spontanée.

Les lymphomes malins que Lucke appelle lympho-sarcomes ne peuvent être distingués anatomiquement des formes plus bénignes. Ces deux variétés de tumeurs se reconnaissent cliniquement à leur évolution plus ou moins rapide.

Lymphadénomes du testicule. — Pendant longtemps les lymphadénomes du testicule ont été confondus avec le sarcome globo-cellulaire à petites cellules ou avec les autres formes du sarcome. Déjà en 1860, M. Robin avait signalé et décrit des lésions trouvées dans l'épididyme d'un sujet de l'Amphithéâtre de Clamart, chez lequel on constata les lésions de l'adénie ; plus tard, M. Malassez (1874), à propos d'une pièce envoyée au laboratoire d'histologie du Collège de France par M. Péan, a fait du lymphadénome testiculaire une description qui peut être considérée comme une des premières en date. La même année, Taylor, en Angleterre, a rapporté l'observation d'un jeune homme de douze ans qui succomba très rapidement à des lymphadénomes multiples avec leucocythémie et chez lequel il existait un lymphadénome de l'épididyme constaté à l'autopsie. Depuis lors, les lymphadénomes du testicule ont été observés par MM. Gallash (1874), Marchand (1875), Renault (1875), Letulle (1876), Ledouble (1877), Nicaise (1877), Trélat (1879), Nepveu (1880) qui appelle ces tumeurs sarcomes lymphoïdes, Doyen (1882).

Digitized by Google

Les lésions testiculaires sont signalées dans quatorze observations ; dans neuf cas le lymphadénome du testicule était primitif, dans cinq cas, il était consécutif ; dans trois cas, un de lymphadénome primitif (Segond et Bazy), les deux autres de lymphadénome secondaire (Taylor, Gallash), on a noté la présence de leucocytes dans le sang, mais à un faible degré.

Le plus souvent, le lymphadénome siège dans la glande. Dans deux cas (Taylor, Nicaise), il occupait ou avait envahi l'épididyme.

La tumeur forme une masse ovoïde assez régulière, de grosseur moyenne, élastique, résistant au doigt ; macroscopiquement, la surface de la coupe est grise, lobulée, rappelant à s'y méprendre la simple hypertrophie du testicule dont elle a la teinte (Monod et Terrillon). Histologiquement, à un premier examen, il semble que l'on ait affaire à « un véritable tissu de cellules » (Malassez) parcouru par de fins capillaires qui, au lieu d'être creusés au sein même du tissu néoplasique, sans membrane limitante, se présentent à l'état de capillaires vrais, ayant une paroi propre bien distincte.

Les cellules sont le plus souvent de même forme et de même volume, arrondies, de 8 à 12 μ, à noyaux volumineux, pourvues de plusieurs nucléoles et d'un protoplasma peu abondant (Monod et Terrillon) ; le réticulum est semblable à celui qu'on trouve dans les ganglions lymphatiques, prenant insertion sur les vaisseaux qui le traversent (Nicaise). D'autres fois le stroma réticulé est peu abondant, disparaît même par places et on trouve simplement une petite tumeur formée de cellules lymphatiques accumulées (Segond et Bazy, Talavera). Enfin, d'autres fois, les cellules sont mêlées à des éléments plus grands, le stroma réticulé est peu abondant et la tumeur ressemble histologiquement au sarcome embryoplastique dont il est cependant facile de la différencier.

Le tissu lymphoïde se développe dans le tissu conjonctif qui sépare les tubes testiculaires (Gallash), envahit les parois de ces tubes, qui subissent dans toute leur épaisseur une modification analogue à celle des espaces intertubulaires ; on retrouve encore un véritable réticulum, seulement à texture plus serrée et comme engaînante qui respecte et rappelle tout ensemble la forme cylindrique de l'organe envahi. Quand la lésion est plus ancienne, les tubes finissent par disparaître ; de loin

Digitized by Google

en loin on retrouve les cordons de tissu réticulé plus serrés, dernier vestige des tubes qui ne sont plus (Monod et Terrillon).

Dans la plupart des cas, la tunique albuginée participe aux lésions.

Lymphadénomes de l'ovaire. — M. Hérard (1865) a rencontré dans un cas d'adénie des tumeurs de l'ovaire se présentant comme de petites masses ressemblant exactement, à l'œil nu, à la coupe de petits ganglions. Ces tumeurs étaient comprises sous la tunique fibreuse de l'ovaire, l'une d'elles s'en détachait même de façon à former une tumeur saillante. L'examen histologique pratiqué par M. Cornil montra qu'il s'agissait de néoplasies lymphatiques. Nous n'avons pas retrouvé de fait comparable.

Lymphadénomes du corps thyroïde. — Les lésions du corps thyroïde paraissent surtout avoir été rencontrées dans les cas compliqués de leucocythémie. Tels les cas de Boettcher (*Arch.* de Virch., t. XIV), de Lancereaux (*Atlas d'anat. pathol.*, 1870), de Bourdon (*in* service de Verneuil, 1872). Dans les deux premiers cas, il s'agissait d'une hypertrophie simple. Dans le cas de Bourdon, la tumeur fut diagnostiquée lymphadénome par M. Malassez. Le gonflement du corps thyroïde se trouve également dans le cours de la lymphadénie sans leucocythémie (obs. de Grocler, 1873). Dans un cas (obs. de Bellouard, 1878), il y avait eu diminution de volume de cette glande.

Lymphadénomes du thymus. — Dans quelques cas, le thymus serait hypertrophié; dans un cas rapporté par M. Isambert (1855), la glande fut trouvée développée comme si elle était revenue à l'état fœtal. M. Ranvier aurait constaté que le gonflement était dû à une néoplasie lymphatique non douteuse (Demange). Dans notre relevé d'observations cette lésion anatomique ne se trouve nulle part signalée.

Lymphadénomes des capsules surrénales. — Les capsules surrénales ont été trouvées altérées dans un cas sur trente-deux de leucocythémie relevés par M. Vidal; elles avaient subi une dégénérescence graisseuse. M. Barclay (1863, *The Lancet*, p. 117) a signalé leur hypertrophie. Riegel (1870), dans un cas de lymphadénie sans leucocythémie, ayant débuté par les ganglions du médiastin, a trouvé à l'autopsie des altérations des capsules surrénales, rappelant la structure du lymphadénome.

Lymphadénomes des glandes lacrymales. — Gallasch (1874) a rap-

Digitized by Google

porté un cas d'infiltration lymphoïde des glandes lacrymales dans un cas de leucocythémie lymphatique. Dans une observation rappelée par M. Daymart (1879) et tirée des *Archiv für ophth.* de Græffe, les deux glandes lacrymales paraissent avoir été le siège initial de la tumeur qui fut histologiquement reconnue pour un lymphadénome. Dans ce cas, la leucocythémie n'est pas signalée.

Lymphadénomes du pancréas. — Cohnheim, en 1865, a signalé la présence d'une production lymphatique du pancréas dans un cas d'hypertrophie ganglionnaire sans leucémie. MM. Lépine et Cornil (1874) ont rapporté une observation dans laquelle une masse ganglionnaire énorme existait au niveau de la tête du pancréas qui était englobé, mais non confondu, dans la masse ; toutefois, la moitié droite du pancréas était beaucoup augmentée de volume. A la place du tissu glandulaire normal, on trouva un tissu d'apparence encéphaloïde que l'examen microscopique montra composé d'éléments lymphoïdes accumulés dans une trame réticulée. Dans cette observation, la lésion du pancréas paraît avoir été primitive, dans celle de Cohnheim elle était secondaire.

Dans une troisième observation de lymphadénome ayant débuté par les fosses nasales et s'étant plus tard généralisé au testicule et à la peau, M. Duplay (1877) a également rencontré une transformation d'apparence sarcomateuse du pancréas. Ces trois observations sont les seules dans lesquelles pareilles altérations aient été rencontrées.

Lymphadénomes de la base de la langue. — MM. Ollivier et Ranvier (1869) ont signalé dans un cas de leucocythémie l'hypertrophie des follicules clos de la base de la langue, qui furent trouvés gros comme des graines de maïs et constitués par une simple hyperplasie de tissu adénoïde, dont les fibrilles étaient épaissies et dont les nœuds fertiles contenaient des noyaux bien accusés. Des lésions analogues sont signalées en dehors de la leucocythémie par Hardie (*The Lancet*, 1880) et dans un cas inséré dans les *Archives générales de médecine*, 1872 (et traduit des *Arch. f. Phy.*, Heilk). Dans le premier cas la tumeur de la base de la langue était primitive; dans le deuxième, elle était secondaire. Dans le premier cas il s'agissait d'un lymphome à petites cellules (lymphadénome à petites cellules). Dans le second cas, la tumeur futdia gnostiquée lympho-sarcome (lymphadénome à grosses cellules).

Digitized by Google

Lymphadénomes de l'intestin. — Les mêmes lésions intestinales ont été rencontrées dans le cours de la leucocythémie et de la lymphadénie, ce qui permet de les décrire simultanément. Craigie (1845), Virchow (1847), Schreiber (1854), Friedreich (1857), Bœttcher (1866), Béhier (1868), Rendu (1874), Kelsch (1875) ont signalé leur existence dans le cours de la leucocythémie. Potain (1860), Hérard (1865), Wunderlich (1866), Gillot (1869), Ullé (1870), Landouzy (1872), Kelsch (1872), Letulle (1876), Coupland 1878, Turner et Sutton (1873), Barth (1879), Coats (1879), Carington (1883) ont apporté des documents qui mettent hors de doute la présence de ces mêmes lésions dans le cours de la lymphadénie).

Tantôt les altérations intestinales ont été primitives (Béhier, 1868; Ullé, 1870; Coupland, 1878; Barth, 1879); tantôt, au contraire, elles ont consécutives à une généralisation (Letulle, Rendu, Carington, etc.).

Les lymphadénomes de l'intestin se présentent sous trois aspects principaux (Demange. Jaccoud et Labadie-Lagrave) :

1° L'*infiltration simple* (Rendu), dans laquelle, d'après Boettcher, les cellules lymphoïdes s'accumuleraient surtout dans le tissu sous-muqueux; de là, elles s'étendraient à la couche musculaire d'une part, d'autre part entre les tubes de Lieberkuhn, qu'elles compriment et déforment. Le processus est extra-folliculaire, ainsi que l'ont constaté Kelsch et Frierich, dans leurs observations; dans le premier cas, les follicules clos faisaient à peine saillie sur la muqueuse, et dans le second il y avait des follicules atrophiés au milieu de masses lymphatiques.

2° Sous *forme de tumeur* (obs. de Ullé, Carington). L'origine de l'altération est alors dans les follicules clos, ou agminés; toutefois, cette origine n'est pas constante, le point initial de la néoplasie peut être le tissu adénoïde intermédiaire. Les tumeurs présentent alors la structure typique du lymphadénome. En certains points de la préparation, on reconnaît des fibres musculaires de l'intestin, dissociées par des amas de globules blancs, et des vaisseaux capillaires servant d'appui au réticulum lymphatique. Il se produit une transformation granuleuse des glandes en tubes qui restent comprises dans la masse morbide.

3° Sous *formes d'ulcérations* (cas de Hérard, 1865; Kelsch, 1872; Le-

Digitized by Google

tulle, Turner et Sutton, Rendu). M. Isambert considère cette forme comme purement accidentelle, dans la leucocythémie. Les ulcérations rappellent les ulcérations de la tuberculose. Comme dans la tuberculose, elles ont une tendance à s'étendre en anneau, les bords en sont déchiquetés; mais, dans les cas d'ulcérations tuberculeuses, on retrouve toujours conjointement des granulations miliaires, soit sous la muqueuse, soit sous l'enveloppe séreuse. D'ailleurs, d'après M. Kelsch, les ulcérations lymphadéniques de l'intestin se distinguent de celles de la fièvre typhoïde par les caractères suivants :

1° Elles peuvent exister sur toute la longueur du tube intestinal; toutefois, c'est l'intestin grêle et surtout l'iléum qu'elles paraissent affecter de préférence;

2° Leur consistance molle, leur tissu blanchâtre, et le suc que l'on obtient par le raclage de la surface de coupe, sont des caractères qui n'appartiennent pas aux productions de la fièvre typhoïde;

3° Extension du processus hors des glandes de l'intestin. Le processus est surtout extra-folliculaire, tandis que dans la fièvre typhoïde il est à peu près circonscrit aux follicules agminés et isolés ;

4° La forme des ulcérations ne rappelle en rien celle de la fièvre typhoïde.

Lymphadénones de l'estomac. — Dans l'estomac, les tumeurs lymphoïdes ont un aspect particulier : tantôt c'est une *infiltration lardacée* (Lépine et Cornil, 1874), tantôt ce sont des *saillies bosselées* ayant de 2 à 5 centimètres de long et de 2 à 3 centimètres d'épaisseur, grisâtres, offrant souvent des taches rougeâtres, résultant d'ecchymoses; leur surface est molle, leur consistance crémeuse (Carington, 1883). Elles sont souvent ulcérées comme dans l'intestin (Laboulbène). La base sur laquelle elles reposent est épaissie (cas de Féréol). Dans les cinq observations (cas des *Arch. gén. de méd.*, 1871; Féréol, 1874; Lépine et Cornil, 1874; Kelsch, 1875; Carington, 1883) que nous avons pu rassembler, les altérations se présentaient sous forme d'infiltration ou de tumeurs non ulcérées; leur structure était d'ailleurs manifestement adénoïde; la forme ulcéreuse semblerait donc plus rare.

Pharynx. — Le lymphadénome du pharynx a été observé une seule fois en 1880 par M. Israël. Cette observation, qui se termine par la guérison à l'aide des arsenicaux, n'est accompagnée d'aucun examen

Digitized by Google

anatomique ; toutefois, la marche clinique de la maladie semble la rapprocher de la lymphadénie ; nous le rappellerons simplement pour mémoire.

Peau et tissu cellulaire. — M. Gillot et M. Ranvier (1868) ont les premiers rattaché à l'histoire de la lymphadénie des tumeurs siégeant dans la peau et pouvant y rester limitées, décrites antérieurement sous le nom de mycosis fongoïde (Alibert et Bazin) et qui sont de véritables lymphadénomes. Depuis lors cette affection a été observée par MM. Landouzy (1871), Debove (1872), Heurteaux (1873), Demange (1874), Fabre (1879), Hillairet (1880) ; il en existe actuellement (mars 1874) un cas dans le service de M. Desprès à la Charité.

La lymphadénie cutanée est le plus souvent primitive et ne s'accompagne pas de leucocythémie ; toutefois, M. Hillairet a noté chez son malade une augmentation des leucocytes au voisinage des tumeurs de la peau, tandis que partout ailleurs le sang était normal.

Les tumeurs sont constituées par une néoformation de tissu lymphatique complet, situé dans l'épaisseur du derme, se développant entre les faisceaux du tissu conjonctif préexistants.

Mais ces tumeurs présentent dans leur histoire clinique et anatomique un fait curieux. A un moment, certaines d'entre elles subissent une régression complète, le néoplasme disparaît, et les éléments du derme reviennent à leur état normal, sans qu'il se forme de cicatrice. On peut rapprocher de ces tumeurs les lymphadénomes du tissu cellulaire sous-cutané, signalés comme possibles par MM. Cornil et Ranvier, et qui paraissent assez fréquents. Ces derniers sont le plus généralement secondaires : sur onze cas dans lesquels cette lésion se trouve signalée, deux fois seulement elle paraît avoir marqué le début de la maladie (Martin, 1872 ; Nicaise, 1877) ; une seule fois la leucocythémie est indiquée (Choiseau, 1881), et encore est-elle plutôt une simple hypoglobulie.

Les formes observées sont tantôt l'infiltration lymphoïde simple (lymphadénome sans réticulum type), plus souvent le lymphadénome régulier reproduisant la structure ganglionnaire (Greenfield, 1876 ; Tessier, 1879 ; Choiseau, 1881) ; d'autres fois enfin le lymphadénome sarcomateux à prédominance de grandes cellules (Martin, 1874) ; décrit sous le nom de carcinome, mais se différenciant de cette dernière tu-

Digitized by Google

meur par la présence d'un fin réticulum et la nature même des cellules qui remplissent les alvéoles.

D'autres fois les lymphadénomes se développent dans le tissu cellulaire des organes profonds. C'est ainsi que Mason (1875) et Saint-Jones (1877) ont rapporté chacun une observation de lymphadénome pelvien, situé entre le rectum et le coccyx, terminée par la mort et suivie d'examen microscopique. MM. Picot (1874), Rendu (1874) ont observé des lymphadénomes du tissu cellulaire péri-cœcal, MM. Arnold et Becker, Castex (1876), Oxley (1876) du tissu cellulaire de l'orbite.

Lymphadénomes des muscles. — Le lymphadénome siège également dans les muscles : dans ces cas, il se développe aux dépens du tissu conjonctif périfasciculaire (Lemaréchal), ou du sarcolemne (Darasse). Il a été observé dans les muscles de la cuisse (Lemaréchal, 1880) avec la forme à grandes cellules ; à la jambe (Charon et Ledeganck, 1875) ; dans les muscles qui s'insèrent à la colonne vertébrale (Saint-Jones, 1875), dans le muscle frontal (th. de Darasse, 1876) ; dans le diaphragme (Murchison, 1870 ; Lépine et Cornil, 1874 ; Turner et Sutton, 1878 ; Duguet, 1879) ; enfin dans le cœur (Murchison, 1870 ; *Archiv f. Heilkunde*, 1871 ; Warren Tay, 1872 ; Desnos et Barié, 1875 ; Saint-Jones, 1877 ; Tessier, 1879).

Dans trois cas au plus, Lemaréchal (1880), Charon et Ledeganck (1875) et th. de Darasse (1876), la tumeur semble avoir été primitive. Dans tous les autres cas, elle était secondaire. Dans aucun cas, il n'y avait de leucocythémie, ou du moins cette complication n'est pas signalée.

Lymphadénomes des séreuses. — Les séreuses sont fréquemment atteintes par le lymphadénome. Nous avons relevé onze cas de généralisation aux plèvres (*Arch. f. Heilk.* 1871 ; Castiaux, 1872 ; W. Tay, 1872 ; Taylor, 1874 ; Goglioso, 1874 ; Rendu, 1874 ; Turner et Sutton, 1878 ; Murchison, 1878 ; Duguet, 1879 ; Paget et Fuller, 1879 ; Taylor, 1880), tous secondaires, dont deux seulement avec leucocythémie. Dans deux cas seulement les plèvres paraissent avoir été primitivement atteintes (Lasègue, 1874 ; Turner et Sutton, 1878).

Dans quatre cas le péricarde a été secondairement altéré (Murchison 1878 ; Turner et Sutton, 1878 ; Tessier, 1879 ; Eve, 1880). Dans un seul cas il y avait leucocythémie. Les lésions du péritoine ont été observées dans trois cas (Tuckwell, 1870 ; Murchison, 1878 ; Turner et Sutton,

Digitized by Google

1878), dont un avec leucocythémie. Celles de l'épiploon sont signalées dans deux cas (Rendu, 1874; Murchison, 1878). Dans un seul cas le lymphadénome semble avoir débuté primitivement par la séreuse péri-oculaire, notamment dans celle du ligament antérieur de l'œil, entre la face profonde de la conjonctive et la face externe de la sclérotique (Chambard, 1878).

Lymphadénomes des os. — Dans les os, le plus généralement les lymphadénomes se présentent avec leurs caractères connus, tissu réticulé et éléments lymphatiques. Ces lésions paraissent assez rares : dans une seule observation (W. Tay, 1872), le lymphadénome osseux semble avoir été primitif. Dans un seul cas (Kelsch, 1875), les altérations osseuses coexistaient avec une leucocythémie ganglionnaire, sur neuf observations dans lesquelles les altérations osseuses sont signalées; les vertèbres sont atteintes cinq fois (Castiaux, 1872; Kelsch, 1872; Foix, 1874; Goglioso, 1874; Kelsch, 1875); le sternum deux fois (W. Tay, 1872; Kelsch, 1875); les os du crâne deux fois (Kelsch, 1872; Oxley, 1876); l'os iliaque deux fois (Ranvier et Lebiberder, 1867; W. Tay, 1872); les épiphyses des os longs, une seule fois (Kelsch, 1875).

Lymphadénomes du poumon. — On trouve assez fréquemment signalée dans les poumons (15 fois sur 170 cas) la présence de tumeurs d'apparence nodulaire ou miliaire, dans les cas de lymphadénome généralisé. La nature de ces tumeurs pulmonaires paraît suffisamment élucidée aujourd'hui pour que l'on soit en droit de conclure à leur identité de structure avec le lymphadénome : tissu adénoïde, cellules, etc. (observations de Ranvier et Lebiberder, 1867; de Murchison, 1870; de Riegel, 1870, des *Archiv. gén. de méd.*, 1872; de W. Tay, 1872; de Lépine et Cornil, 1874; Chapton, 1874; Oxley, 1876; Humphreys, 1878; Turner et Sutton 1878; Teissier, 1879; Duguet et Weill, 1879; Lediard, 1880; Taylor, 1880; Chantemesse, 1882). Ces tumeurs se présentent souvent avec tous les caractères microscopiques du tubercule miliaire avec lequel il est très facile de les confondre (Virchow).

Nous avons rappelé précédemment les points sur lesquels doit être basé le diagnostic différentiel. Dans aucun des cas que nous venons de rappeler la leucocythémie n'est signalée.

Digitized by Google

Lymphadénomes du système nerveux. — Enfin, dans quelques cas très rares, les lymphadénomes ont pour siège le cerveau. Ces tumeurs sont rarement diagnostiquées pendant la vie; elles donnent lieu à des symptômes qui sont souvent rapportés à d'autres affections. Wagner (1865) a rencontré chez un sujet d'amphithéâtre une tumeur d'un hémisphère cérébral ayant une structure identique avec le tissu adénoïde. M. Teissier (1879) a rapporté l'histoire d'un homme de trente-neuf ans, malade depuis huit ans, présentant tous les symptômes d'une ataxie locomotrice, chez lequel apparurent de petites tumeurs sous-cutanées, dont la véritable nature fut reconnue par M. Pierret pendant la vie, et à l'autopsie duquel on constata la présence d'un semis de lymphadénomes, sur l'origine de tous les nerfs crâniens lésés pendant la vie. M. Oxley (1876) a vu un fait presque analogue chez un enfant de six ans, les nodules occupaient la surface convexe du cerveau, sa base et la scissure de Sylvius. Dans ce cas les lésions cérébrales s'accompagnaient de lésions osseuses; en effet, la partie antérieure de l'aile du sphénoïde, au voisinage de l'orbite, était plus épaisse et se laissait couper au scalpel; dans l'orbite une masse blanchâtre chassait l'œil en avant. Ces tumeurs furent diagnostiquées lymphadénomes après examen microscopique.

A côté des lésions que nous venons de décrire, il en est quelques autres d'ordre banal, que l'on rencontre dans les autopsies des sujets qui succombent à une des manifestations de la lymphadénose; ce sont tantôt des épanchements séreux ou séro-purulents dans les plèvres, le péritoine; tantôt des ecchymoses méningées, des néo-membranes du cerveau, etc. Dans les cas compliqués de leucocythémie, et dans ceux-là seuls, on a observé des lésions oculaires, déjà mentionnées en 1864 dans une observation de Grisolles et Hémey, bien étudiées depuis et décrites sous le nom de leucorrhagie rétinienne ou rétinite leucocythémique. Nous nous contenterons de signaler ces lésions sans y insister davantage.

Dégénérescences du lymphadénome. — Les modifications ou dégénérescences, dont le lymphadénome paraît être le siège sont peu nombreuses. Quelquefois le centre de la tumeur est ramolli; d'autres fois il s'agit d'une véritable dégénérescence caséeuse (Terrillon, 1873; Greenfield, 1878; Whipham, 1878; Daymart, 1879; Trocquart, 1880).

Digitized by Google

Mais ces faits sont rares. Quant à la fonte purulente, elle aurait été observée quelquefois, mais serait toujours, d'après Winiwarter, la conséquence du traitement, et en particulier du traitement par les arsénicaux.

La dégénérescence granulo-graisseuse serait plus fréquente, au dire de certains auteurs; nous ne la trouvons signalée cependant que dans un trop petit nombre d'observations pour qu'il nous soit possible d'apprécier la réalité de cette dernière opinion.

Quant aux hémorrhagies diffuses, on les rencontre parfois avec le lymphadénome, ou dans l'intérieur même de la tumeur; mais ces faits paraissent rares. Au contraire, dans les cas compliqués de leucocythémie, les hémorrhagies (leucorrhagies) sont fréquentes. On les explique alors par des ruptures capillaires à la suite d'une accumulation de globules blancs dans l'intérieur du vaisseau.

En résumé, les tumeurs lymphatiques se présentent avec des caractères suffisamment tranchés pour pouvoir être reconnues dans les différents organes; ces caractères que nous venons de décrire nous permettront de définir anatomiquement le lymphadénome : *une tumeur ayant pour prototype la structure normale du follicule lymphatique solitaire* (*tissu réticulé*, *cellules lymphatiques*, *capillaires sanguins*), *ayant peu de tendance aux régressions ou aux dégénérescences et susceptible d'une grande généralisation.*

Rapports du lymphadénome. — De cette définition, il résulte que le lymphadénome doit être absolument différencié du sarcome et du carcinome ganglionnaires, et en général de toutes les autres tumeurs qui ont pour siège le système lymphatique. Le sarcome ganglionnaire est très rarement primitif, le plus souvent il succède à un sarcome né dans le voisinage des ganglions, lesquels sont envahis ultérieurement par le développement continu de la tumeur. On voit alors la capsule et le parenchyme se transformer successivement en tissu sarcomateux, c'est-à-dire en un tissu composé de cellules arrondies ou fusiformes, grandes ou petites, avec un ou plusieurs noyaux, disposées sans ordre, ou groupées en faisceaux, au milieu desquelles circule un réseau capillaire irrégulier, souvent sans paroi propre, constituant parfois un véritable système lacunaire. Le carcinome ganglionnaire est commun, il succède en général à un cancer de voisinage, tel que

Digitized by Google

celui de la mamelle, par exemple. Lorsque le carcinome secondaire des ganglions lymphatiques se développe rapidement, les éléments lymphatiques compris entre les travées du réticulum prennent d'emblée la forme des cellules dites cancéreuses, tandis que ces travées augmentent peu à peu d'épaisseur pour former les cloisons du tissu carcinomateux (Cornil et Ranvier, p. 652, 1881).

Lorsque le lymphadénome se présente sous l'apparence de granulations, comme cela a lieu dans le foie, la rate, les reins, le péritoine, l'épiploon, les plèvres, etc., il peut être facilement confondu avec les granulations tuberculeuses. La connaissance de la tumeur primitive mettra sur la voie du diagnostic. D'autre part, le tubercule semble se généraliser en suivant les vaisseaux sanguins, le lymphadénome siège toujours en dehors des vaisseaux, qui sont inclus dans sa structure et sur lesquels le néoplasme prend en quelque sorte point d'appui.

Il nous est impossible d'insister davantage sur ces différents points; les documents que nous avons précédemment analysés nous paraissent donner des renseignements suffisants pour permettre la différenciation du lymphadénome de la plupart des tumeurs qui lui ressemblent, soit histologiquement, soit macroscopiquement. D'ailleurs le point suivant nous paraît singulièrement capable d'éclaircir le diagnostic. Dans le cas où quelques doutes subsisteraient, il suffirait de faire porter l'examen sur un nombre suffisant de pièces prises dans les différents organes. A l'aide de ces différentes préparations, il sera le plus souvent facile de poser le diagnostic anatomique. En effet le lymphadénome, dans ses formes les plus complexes, peut reproduire à distance des formes plus simples et, si le diagnostic des premières est difficile, celui des secondes présente, au contraire, une assez grande facilité. C'est ainsi, par exemple, que la nature d'une tumeur constituée par des grandes cellules et des travées conjonctives, formant alvéoles, et simulant la structure du carcinome, sera reconnue lymphadénomateuse par le fait seul que l'on rencontrera, dans quelques organes éloignés (peau, os, etc.), des tumeurs ayant la constitution anatomique du lymphadénome (tissu réticulé, cellules lymphatiques, vaisseaux capillaires à parois distinctes).

Digitized by Google

CHAPITRE IV

LE LYMPHADÉNOME AU POINT DE VUE CLINIQUE.

Nous avons vu précédemment que le lymphadénome pouvait être considéré comme étant la manifestation d'une maladie générale, affectant les caractères d'une maladie rapidement infectieuse, et nous avons adopté le terme *lymphadénose* (Gowers, 1878) pour la désigner. Il nous reste maintenant à en tracer le tableau, ainsi qu'à en chercher les causes, à en déterminer le pronostic et le traitement : c'est ce que nous allons faire dans la partie qui va suivre.

ÉTIOLOGIE.

Les causes qui engendrent la lymphadénose sont très obscures. Déjà Wunderlich ne connaissait pas de causes déterminantes à l'adénie ; le plus généralement, la maladie survient chez des individus exempts de toute tare physiologique constitutionnelle ou acquise. Les observations que nous avons réunies ne nous donnent aucun renseignement qui puisse nous servir dans la recherche des causes efficientes ; mais elles sont plus riches, s'il s'agit simplement de déterminer les causes occasionnelles, ou celles qui paraissent favoriser l'éclosion de la lymphadénose. Tout d'abord, au point de vue du sexe, il est intéressant de noter que le lymphadénome paraît beaucoup plus fréquent chez les hommes que chez les femmes, et cela dans la proportion de 3 à 1. Sur 166 cas, où le sexe se trouve indiqué, 122 fois l'affection atteignit des hommes, tandis que 44 fois seulement elle siégeait chez des femmes.

Au point de vue de l'âge, la maladie paraît frapper de préférence des adultes. En effet, sur 136 cas de lymphadénose sans leucocythémie où l'âge est indiqué, la fréquence relative a été la suivante :

De	0	à	10	ans.....	13 cas.	
	11		20	—	14 —	
	21		30	—	40 —	
	31		40	—	27 —	136 cas.
	41		50	—	15 —	
	51		60	—	13 —	
	61		70	—	11 —	
	72		81	—	3 —	

Digitized by Google

On voit, d'après cela, que c'est surtout de 21 à 30 ans et de 31 à 40 ans que la maladie fait, sinon son apparition, au moins le plus grand nombre de victimes. De 41 à 50 ans, sa fréquence est la même que de 11 à 20, de 51 à 60 ans la même que de 0 à 10. A mesure que l'âge avance, la fréquence diminue et l'on peut dire que la lymphadénose est bien réellement une maladie de l'adulte, et non une maladie du vieillard.

M. Gowers (1878) comparant, au point de vue du sexe et de l'âge, 154 cas de leucocythémie splénique primitive et 100 cas de maladie de Hodgkin, a trouvé que si les deux sexes sont également frappés, le sexe masculin paraît avoir une prépondérance plus marquée pour le lymphadénome que pour la leucocythémie splénique. Dans le premier cas, la proportion serait de trois quarts, dans le second cas elle serait de deux tiers pour le sexe masculin. D'ailleurs la période de la vie où ces maladies sont le plus fréquentes ne serait pas la même pour le lymphadénome et la leucocythémie splénique.

En comparant les âges des décès, M. Gowers a dressé le tableau suivant, indiquant, par âge et pour 100, le chiffre de décès par leucocythémie splénique primitive (ligne pleine) et par lymphadénome (ligne ponctuée).

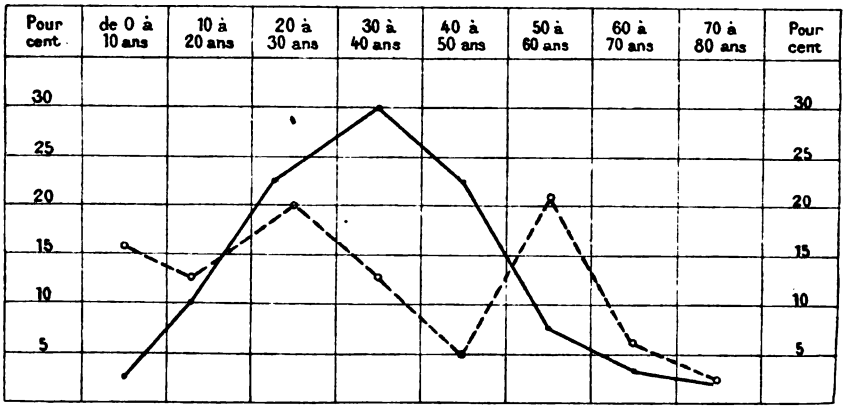


Tableau indiquant la proportion pour cent de décès aux différents âges dans 154 cas de leucocythémie splénique primitive (ligne pleine) et dans 100 cas de maladie de Hodkgin (ligne ponctuée).

On voit d'après ce tableau que le maximum de fréquence de la leu-

Digitized by Google

cocythémie serait de 30 à 40 ans, tandis qu'au contraire la maladie de Hodgkin passerait par deux maxima, l'un de 20 à 30 ans, l'autre de 50 à 60 ans, ce dernier même un peu plus élevé que le précédent.

Sans nier que la leucocythémie soit plus fréquente de 30 à 40 ans qu'à tout autre âge, et sans vouloir donner à notre statistique une plus grande valeur que celle qu'elle n'a réellement, nous croyons avoir été mieux servi par notre série de faits que ne l'a été M. Gowers. Les chiffres que nous apportons, qui comprennent non seulement le lymphadénome ganglionnaire, mais encore toutes les autres formes de la maladie, confirment l'opinion de la plupart des chirurgiens de l'École française qui admettent, d'après leurs propres observations, que le lymphadénome est essentiellement une maladie de l'âge adulte.

Quelques circonstances paraissent favoriser le développement de la maladie, en particulier les traumatismes et l'accouchement, qui n'est à proprement parler qu'un traumatisme physiologique. Déjà Trousseau avait remarqué que l'adénie survenait parfois chez des individus porteurs de lésions superficielles plus ou moins anciennes et considérait ces lésions comme pouvant servir de point de départ à l'adénie.

L'influence de la grossesse ressort des observations de Squine et Payne (1872), de Browne (1872), de Féréol (1874), de Marchand (1874), de Turner et Sutton (1878), de Choiseau (1881). Dans ces six observations, sur quarante-quatre relatives à des femmes, on vit apparaître pendant le cours de la grossesse ou quelque temps après l'accouchement des tumeurs ganglionnaires ou des lésions du tube digestif, de nature lymphadénique, qui prirent rapidement une grande extension et déterminèrent la mort.

Quant au traumatisme, il a été invoqué comme une des causes qui peuvent amener l'apparition de la leucocythémie. MM. Jaccoud et Labadie-Lagrave (*Dict. pratique*, art. LEUCOCYTHÉMIE) disent que, parmi les causes qui doivent entrer en ligne de compte dans l'étiologie de la leucocythémie, il faut noter le traumatisme. Mösler (*Pathologie und Therapie der Leukämie*, Berlin, 1872, p. 129) croit que comme cause directe de la leucocythémie, on doit sûrement accepter

Digitized by Google

l'influence des efforts musculaires violents et des traumatismes portant surtout sur les os. Gowers (*Reynold's System of medicin*, vol. V, p. 226) dit que dans quatre cas les symptômes de la leucocythémie ont été rapportés à un traumatisme sur la région splénique.

M. de Chappelle dans sa thèse, faite sous l'inspiration du professeur Verneuil, a réuni dix cas dans lesquels le traumatisme fut suivi de leucocythémie, et déjà connus dans la littérature.

Dans trois observations, parmi celles que nous avons analysées, le traumatisme figure au nombre des antécédents (observation traduite par M. Darasse, du *Journ. of med. sc.*, 1874; une observation de M. Berry, 1880; une observation de M. Jones, 1877).

Mais ces observations démontrent-elles l'influence que peut avoir un traumatisme quel qu'il soit sur la manifestation d'une propathie? Il est plus probable, ainsi que l'ont déjà montré pour les autres diathèses le professeur Verneuil et ses élèves, que le traumatisme ne fait que réveiller une maladie constitutionnelle, latente, qui n'attendait qu'une occasion pour apparaître.

En somme, la grossesse et le trauma ne sont que des causes occasionnelles qui déterminent l'éclosion de la lymphadénose chez les sujets en état d'imminence morbide. Comment admettre, d'ailleurs, que le traumatisme puisse faire naître d'emblée, soit une leucocythémie, soit une lymphadénose?

La scrofule, la tuberculose, la syphilis constitutionnelle peuvent coexister avec la lymphadénose, mais n'ont aucun rapport obligé avec cette dernière, qui paraît survenir de préférence chez les individus ayant toutes les apparences de la santé.

La malaria paraît également sans rapport avec la lymphadénose. D'après M. Gowers, les antécédents palustres sont de 25 p. 100 dans la leucocythémie splénique; au contraire, dans la maladie de Hodgkin, ces proportions descendraient à 4 p. 100. L'auteur a cru trouver dans ce fait une raison suffisante pour différencier les deux affections. Mais Magnus Huss nie cette action de la malaria sur la production même de la leucocythémie, et cette dernière manière de voir nous paraît se rapprocher davantage de la vérité.

Quant aux excès alcooliques, qui d'après Lancereaux amèneraient parfois la sclérose ganglionnaire, ils ont été considérés par MM. Du-

Digitized by Google

ménil et Pouchet comme une des causes qui provoquent l'éclosion de l'adénie ou de la leucocythémie (*Gaz. des hôpitaux*, 1862, p. 23). M. Ollivier (*Union méd.*, 1877, p. 356) a rapporté un cas dans lequel cette étiologie paraît non douteuse. M. Isambert, sur un relevé de soixante-treize cas de leucocythémie, a noté six fois des antécédents alcooliques.

Sur les cent soixante-dix cas que nous avons réunis, l'alcoolisme est invoqué une seule fois : il y avait alors coexistence de leucocythémie. L'action de l'alcool sur la production du lymphadénome serait donc bien plus douteuse que ne pourrait le faire croire l'examen de quelques cas isolés. Il est vrai de dire cependant qu'il est souvent impossible d'obtenir de pareils aveux lorsque le malade n'est pas sous le coup d'accidents directs de l'alcoolisme. En somme, l'alcoolisme doit être rangé parmi les causes occasionnelles qui, en débilitant l'organisme, ouvrent une porte d'entrée à la maladie, et non comme une cause efficiente.

Enfin, parmi les antécédents, nous relevons quelques maladies, telles que la rougeole (7 cas), la coqueluche (6 cas), le rhumatisme (6 cas), la scarlatine (3 cas); d'autres observateurs invoquent l'action des privations, des chagrins, des refroidissements, toutes causes banales, qui ont pour effet de diminuer la résistance de l'organisme et qui, là comme partout ailleurs, créent simplement l'imminence morbide.

SYMPTOMATOLOGIE.

Au point de vue clinique, il y a lieu de distinguer les cas où le lymphadénome se manifeste par une tumeur qui reste plus ou moins longtemps localisée, en un des points quelconques que nous avons précédemment indiqués, de ceux où la maladie se généralise avec une grande rapidité, et entraîne la mort dans un délai généralement bref.

Mais, avant d'aborder l'étude des symptômes cliniques de l'une ou l'autre de ces formes de la lymphadénose, il est important d'appeler tout d'abord l'attention sur un fait qui paraît particulier à cette maladie, nous voulons dire la rétrogression des lymphadénomes.

La rétrogression des lymphadénomes de la peau est un fait bien

Digitized by Google

connu, que l'on trouve signalé dans la plupart des observations : Gillot, Landouzy, Deboves, Heurteaux, Fabre, Hillairet, etc. La rétrogression des tumeurs ganglionnaires est moins connue; elle a été mise en lumière par les faits qui ont été apportés à la tribune de la Société pathologique de Londres (29 avril 1879). En effet, M. James Paget a vu la disparition des tumeurs lymphadénomateuses se produire dans trois cas qu'il a observés. Dans le premier cas, où il existait des tumeurs de l'aisselle, des aines, etc., chez un homme de vingt ans, ces tumeurs disparurent rapidement, en même temps que se produisit de la dyspnée, consécutive à une tuméfaction des ganglions intra-thoraciques, phénomènes bientôt terminés par la mort. Dans le second cas, il s'agissait d'un homme qui portait au cou, aux aisselles et aux aines, des tumeurs ayant l'apparence d'un cancer médullaire. Ces masses s'escharifièrent; à la chute de l'eschare, elles disparurent, la plaie guérit et la santé se rétablit; mais bientôt après les tumeurs reparurent et le malade mourut. Le troisième cas est relatif à un homme atteint d'une tumeur ayant également l'apparence d'un cancer médullaire et siégeant dans un testicule en ectopie. Pendant le cours d'un traitement à l'iodure de potassium et à la liqueur potassique, la tumeur disparut; quelques semaines après, elle reparut pour disparaître encore, elle reparut une troisième fois et le malade mourut. Ce cas fut considéré comme un cas de cancer d'un testicule en ectopie.

M. Wilks pense que la disparition des tumeurs lymphadénomateuses est moins rare qu'on ne le croit; il a vu le fait se produire chez une fillette atteinte de lymphadénome du bras, des aines, etc.

MM. William Güll, Barlow, ont également vu cette résorption de masses lymphoïdes. M. Mackenzie note que cette disparition coïncide souvent avec un traitement arsenical et il en apporte un exemple.

Nous retrouvons la disparition, ou tout au moins la diminution des tumeurs ganglionnaires signalées dans quelques-uns des cas que nous avons analysés. C'est ainsi, par exemple, que M. Verneuil, dans une observation communiquée à M. Grocler (1873), a vu les lymphadénomes du cou diminuer pendant le cours d'un érysipèle, pour reprendre ensuite leur volume primitif.

Dans un cas de M. Marchand, une tumeur de la région sous-maxillaire diminua après l'accouchement, chez une femme de trente

Digitized by Google

ans, pendant un traitement à l'iodure de potassium, pour reprendre ensuite son évolution habituelle. Les mêmes faits se trouvent signalés dans une observation traduite par M. Darasse du *Journ. of med. Sciences* de 1874, et dans les observations de MM. Greenfield (1876), Turner et Sutton (1878), Daymart (1879), Pauffard (1879), Coats (1879), Nepveu (1880), Taylor (1880).

Or ces rétrogressions surviennent souvent pendant le cours d'un traitement médical (par l'arsenic, l'iodure de potassium, etc.); on comprend combien, dans ces circonstances, il est difficile de ne pas établir une relation de cause à effet entre l'absorption du médicament et la disparition des tumeurs; mais plusieurs raisons nous paraissent de nature à faire rejeter cette manière de voir : c'est, d'une part, l'analogie de ce fait avec celui déjà connu de la régression des tumeurs lymphatiques de la peau; d'autre part, la reproduction rapide à distance, dans d'autres ganglions ou dans d'autres points de l'organisme, des tumeurs de même nature que celles qui viennent de disparaître, et déterminant rapidement la mort. Enfin, en troisième lieu, ce fait qu'un médicament quelconque (arsenic, iodure de potassium, etc., etc.), après avoir amené la guérison d'un lymphadénome, serait impuissant à en guérir une récidive ou à en arrêter les progrès ultérieurs.

Si donc, dans certaines conditions que nous ignorons, la néoplasie diminue, ou même disparaît, sans laisser de traces derrière elle, pour reparaître quelquefois en d'autres points jusque-là indemnes, il faut bien reconnaître qu'il est inexact de dire que le lymphadénome est une tumeur dans le sens propre du mot, puisqu'il n'a pas de tendance absolue à persister ou à s'accroître.

Mais, ainsi que le font remarquer MM. Cornil et Ranvier à propos de la lymphadénie cutanée, ce n'est là qu'une exception apparente, car la néoplasie considérée dans son ensemble persiste et même a une tendance marquée à s'étendre.

Il est difficile d'expliquer les régressions des lymphadénomes ganglionnaires ou cutanés et leur reproduction à distance. Il n'est guère possible, en effet, d'invoquer ici simplement le mécanisme de la thrombose, déterminant un engorgement, une obstruction des voies et des organes lymphatiques en amont de l'obstacle, puisque d'une part, lorsque ces engorgements disparaissent, d'autres peuvent ap-

Digitized by Google

paraître en d'autres points parfois situés en sens inverse du courant de la lymphe, et que, d'autre part, les lymphadénomes ganglionnaires sont bien réellement des néoplasmes dans l'acception vraie du mot, et non de simples amas de cellules lymphatiques.

Peut-être les deux processus, néoplasie, thrombose lymphatique concomitante, sont-ils associés l'un à l'autre : mais ce fait ne se trouve mentionné dans aucun des 141 examens cadavériques ou histologiques que nous avons réunis; on peut donc affirmer que c'est là un fait rare. Nous nous abstiendrons de rechercher comment et pourquoi se produisent ces régressions des lymphadénomes; ce point appelle de nouvelles recherches; nous nous contenterons de le signaler comme un des plus saillants de l'évolution symptomatologique des tumeurs qui nous occupent.

Les lymphadénomes ont encore un certain nombre de caractères qui leur sont communs, l'*indolence* et l'*infectiosité;* rarement ces tumeurs aboutissent à l'ulcération. Les faits rapportés par MM. Martin (1872), Darasse (1876), Paulet (1877), Nicaise (1877), Daymart (1879), Choiseau (1881), peuvent être considérés comme de véritables exceptions.

La maladie est toujours apyrétique, si ce n'est dans les derniers moments de la vie; la fièvre affecte alors le type connu de la fièvre hectique. La durée totale de la maladie est très variable et très difficile à apprécier, le début étant généralement insidieux. Dans certains cas la marche est très rapide, de six semaines à quelques mois, dans d'autres au contraire elle est beaucoup plus lente, d'un à huit ans et même dix ans.

LYMPHADÉNOME LOCALISÉ.

Par lymphadénome localisé il faut entendre une tumeur ayant les caractères anatomiques des lymphadénomes, mais pouvant pendant plusieurs mois, et même plusieurs années, rester limitée en un des points précédemment indiqués.

Ces tumeurs locales sont le plus souvent le premier pas vers la généralisation. Leur gravité, peut-être un peu moindre que pour les lymphadénomes d'emblée généralisés, n'en est pas moins considérable, par des accidents de compression qu'elles déterminent, lorsqu'elles siègent au voisinage d'organes importants. Le plus généralement, le

Digitized by Google

lymphadénome débute par un point quelconque du système ganglionnaire, et cela avec une fréquence qui n'est pas la même pour chacun de ces points, ainsi que nous l'avons vu précédemment : sur 170 cas de lymphadénose, 111 fois le lymphadénome semble avoir débuté par le système ganglionnaire. Sur ces 111 cas, 63 fois la tumeur primitive siégeait dans un des groupes ganglionnaires du cou; dans 21 sur 63 cas, elle paraît n'avoir été accompagnée d'aucune autre généralisation. Dans 42 cas au contraire, l'extension ou la généralisation de la maladie s'est faite avec une plus ou moins grande rapidité.

Le lymphadénome ganglionnaire se présente généralement, au début, sous les apparences d'une petite tumeur du volume d'une noisette ou d'une noix, siégeant soit à l'angle de la mâchoire, soit dans la gaine du sterno-mastoïdien, dans la fosse sus-claviculaire, à la nuque, etc., ou dans tout autre point de la région où les ganglions existent normalement.

Ces tumeurs sont d'abord nettement limitées, roulent sous le doigt, et diffèrent peu de l'adénite chronique. Bientôt, le volume de ces tumeurs augmente lentement, mais par saccades (Virchow, p. 202). Quelquefois ces tumeurs sont mollasses, sans jamais donner au doigt la sensation nette de la fluctuation. La peau qui les recouvre est saine et sans adhérences, souvent sillonnée par des veines distendues. Très rarement elle s'ulcère; lorsque la tumeur a acquis son volume le plus considérable, par suite de la réunion en une seule masse d'un grand nombre de ganglions successivement envahis par le néoplasme, après des alternatives d'augmentation et de déclin, elle atteint parfois le volume d'une tête de fœtus; ses bords sont tantôt nettement limités, tantôt au contraire il est encore possible de sentir, à sa périphérie, la configuration des ganglions qui la composent.

La palpation de cette tumeur montre que sa constitution n'est pas homogène et qu'à côté de points ayant une faible consistance et paraissant ramollis, il en est d'autres, au contraire, se présentant avec une dureté remarquable.

Pendant toute cette première période, la santé générale reste le plus souvent satisfaisante; des phénomènes graves cependant se produisent, en rapport avec le siège de la tumeur et les organes qui l'avoisinent.

Digitized by Google

Lorsque la tumeur siège au voisinage des voies aériennes (ganglions du cou, amygdales, follicules de la base de la langue, ganglions bronchiques et du médiastin), on voit survenir des troubles respiratoires qui en dernier terme aboutissent à l'asphyxie. On comprend que dans certaines de ces circonstances où le déplacement et la compression du larynx, l'obstruction des voies respiratoires supérieures, mettent immédiatement en cause la vie du malade, le chirurgien soit amené à pratiquer une trachéotomie [obs. de Panas (1872), de Clark (1874), de Murchison (1878), de Barthélemy *in* thèse Humbert (1878), de Hardie (1880)], ou encore une thoracenthèse, lorsque les tumeurs occupent le médiastin et s'accompagnent d'un épanchement dans les plèvres, qui vient accroître la dyspnée [obs. Goglioso (1874), Desplats (1881), Guglielmetti (1881)].

Lorsque les tumeurs ne sont pas suffisamment volumineuses pour déterminer l'asphyxie, elles peuvent donner lieu à des œdèmes par stase veineuse (œdème du bras, de la face, etc.), ou encore à des phénomènes nerveux, les uns douloureux, les autres indolores, mais pouvant menacer directement la vie (compression des pneumo-gastriques). Lorsque les tumeurs ganglionnaires siègent aux aines, ou dans l'abdomen, elles peuvent également déterminer par leur volume des signes non douteux de compression, signes à l'aide desquels le diagnostic du siège peut être facilité (œdème d'un seul membre ou des deux membres inférieurs, ascite, ictère, par compression du canal cholédoque, etc.).

C'est par asphyxie que la maladie se termine le plus souvent; cependant cette terminaison n'est pas la seule qui soit observée dans ces circonstances; dans quelques cas, en effet, la mort survient subitement dans une syncope.

LYMPHADÉNOMES GÉNÉRALISÉS.

Mais les lymphadénomes restant localisés peuvent être considérés comme une exception; le plus généralement, les adénopathies se généralisent au point d'occuper, chez un même malade, presque tout le système ganglionnaire. Le processus peut même sortir des glandes, et envahir simultanément ou successivement le foie, la rate, les reins,

Digitized by Google

les poumons, les plèvres, le cœur, etc. On comprend combien, dans ces circonstances, l'ensemble symptomatologique peut être complexe, et en face de quelle infinité de combinaisons cliniques l'obse rvateur peut être placé.

Dans ces cas, à la première période, où la tumeur est localisée et où la santé générale reste bonne, succède une deuxième période dans laquelle s'établit une cachexie spéciale, qui enlève le malade après un temps généralement court. On doit dire toutefois que la terminaison par cachexie, même dans les cas où la généralisation des tumeurs est la plus complète et se fait le plus lentement, est moins fréquente qu'on ne le croirait au premier abord (11 fois sur 124 décès); la raison en est que les malades sont enlevés par les troubles apportés dans le système circulatoire ou respiratoire ou par un développement local excessif du néoplasme avant même que cette dernière période n'ait eu le temps de s'installer.

La cachexie survient plus fréquemment lorsque la lymphadénose est compliquée de leucocythémie. Dans ces cas, surtout si la leucocythémie est précoce, l'aspect cachectique et la perte des forces sont en quelque sorte des phénomènes du début. D'après Wunderlich, cette cachexie n'a pas de caractères spéciaux, elle est la même que celle qui vient compliquer les néoformations à marche rapide, telles que cancer, tubercules, tumeurs syphilitiques, etc. Il semble cependant qu'il n'en est pas ainsi. Les malades n'ont pas cette coloration jaune paille caractéristique du cancer ni la teinte terreuse de la cachexie syphilitique.

La peau est simplement décolorée et le terme d'anémie lymphatique (Wilks) convient bien à cet état. Le malade s'affaiblit, tombe dans le découragement, la torpeur physique et intellectuelle, parfois l'embonpoint paraît conservé, d'autres fois l'amaigrissement survient; en dernier terme, tous ces symptômes aboutissent au marasme et à l'hecticité.

Nous ne pouvons passer en revue les symptômes qui accompagnent chacune des productions lymphatiques en particulier; cette tâche nous forcerait à dépasser les limites d'un mémoire, d'ailleurs ces symptômes sont bien plus souvent des symptômes de voisinage analogues à ceux que nous avons précédemment décrits, pour les lymphadénomes ganglionnaires, que des symptômes propres aux tumeurs elles-mêmes.

Digitized by Google

Nous nous contenterons donc d'esquisser à grands traits la symptomatologie locale de quelques manifestations de la maladie; le groupement de ces symptômes donnera une idée d'ensemble de la symptomatologie de la lymphadénose généralisée.

LYMPHADÉNOMES DE LA RATE.

Dans quelques cas où l'hypertrophie de la rate constitue le phénomène initial, on constate la présence d'une tumeur plus ou moins volumineuse, qui peut même devenir énorme, comme dans une des observations de MM. Turner et Sutton, où elle s'étendait jusqu'à environ deux pouces du pubis. La présence de cette tumeur est signalée par quelques douleurs locales, gonflement du ventre et aussi par des phénomènes d'anhélation. Les troubles digestifs semblent précoces (anorexie, nausées, vomissements, etc.). Dans quelques cas les altérations spléniques peuvent s'accompagner de lésions inflammatoires du péritoine. Cette complication a été signalée dans deux observations de MM. Turner et Sutton, précédant la mort de quelques jours. A mesure que la maladie se développe, la tuméfaction ganglionnaire d'une part, les généralisations viscérales d'autre part, amènent tout un nouveau cortège de symptômes qui, comme précédemment, aboutissent en dernier terme à la cachexie et à la mort. Enfin la leucocythémie vient dans la majorité des cas apporter un nouveau contingent de symptômes sur lesquels nous reviendrons.

AMYGDALES.

Les lymphadénomes de l'amygdale se présentent au début sous les apparences d'une hypertrophie simple. La forme, la couleur, la consistance sont les mêmes dans les deux cas, aussi l'erreur de diagnostic est-elle presque inévitable (Broca, *Clinique inédite*, 18 février 1879). Le chirurgien est ainsi conduit à pratiquer l'ablation de cette tumeur. On voit alors celle-ci se reproduire, devenir frangée sur les bords et s'ulcérer. En même temps les ganglions du cou se prennent. Quelquefois les choses en restent là, et le malade succombe par la gêne apportée aux fonctions respiratoires. Dans d'autres circonstances on voit

Digitized by Google

apparaître des tuméfactions ganglionnaires aux aines, aux aisselles (obs. de Panas), et la maladie se généralise, présentant les mêmes symptômes que précédemment.

TESTICULE.

Lorsque le lymphadénome siège dans le testicule, il constitue une tumeur dont la consistance rappelle celle de l'enchondrome et occupant, tantôt la glande même, tantôt l'épididyme. Dans ce dernier cas le testicule sain semble accolé et aplati sur la tumeur, d'autres fois le testicule et l'épididyme sont simultanément envahis. Tantôt la tumeur est indolente (obs. de Nepveu), tantôt, au contraire, elle donne lieu à des irradiations douloureuses vers les cuisses et les lombes; ce dernier cas même paraît plus fréquent (obs. de Ledouble, Nepveu, Segond et Bazy, Doyen). La peau est toujours saine et sans adhérences. Le volume de la tumeur n'est jamais excessif. La généralisation n'est pas toujours aussi précoce, ni aussi rapide que l'admettent MM. Monod et Terrillon. C'est du moins ce qui ressort des observations que nous venons de rappeler. Dans l'observation de M. Letulle, la tumeur datait de sept ou huit ans, dans celle de M. Doyen elle datait de trois ans, et dans l'observation de M. Trélat le début de la tumeur remontait à neuf ans. MM. Monod et Terrillon pensent que le pronostic de ces tumeurs est toujours fatal et que l'intervention chirurgicale a toujours été sans effet utile. Or, d'après nos observations, sur neuf cas de lymphadénomes du testicule, dont huit traités par la castration, on relève deux décès à la suite de l'opération. La guérison s'est maintenue dans quatre cas. Dans un cas l'état du malade s'est amélioré; le dernier cas était en traitement lors de la publication de l'observation (Segond et Bazy).

VOIES DIGESTIVES.

Les lymphadénomes de l'estomac et de l'intestin ont une symptomatologie encore peu connue, ce qui rend le diagnostic de ces lésions sinon impossible, tout au moins très incertain pendant la vie. Les phénomènes du début consistent simplement dans des troubles dyspeptiques qui résistent à toute médication; puis surviennent des vomissements

Digitized by Google

incoercibles, de la diarrhée, qui entraînent rapidement l'amaigrissement et la cachexie. Les vomissements sont simplement alimentaires ou bilieux. Les hématémèses, le mélœna, ne se trouvent signalés dans aucune des observations que nous avons analysées. Lorsqu'au contraire la lymphadénose intestinale s'accompagne de leucocythémie, les hémorrhagies sont fréquentes. La généralisation aux ganglions lymphatiques autres que les ganglions mésentériques n'a habituellement pas le temps de se faire, car le malade succombe très rapidement aux progrès d'une cachexie précoce. Il en résulte que la confusion peut s'établir entre le lymphadénome de l'estomac, l'ulcère simple et le cancer. Ces deux dernières affections sont plus fréquentes. Dans l'ulcère simple, des troubles dyspeptiques graves peuvent se montrer pendant longtemps, sans troubles appréciables de la santé générale. Au contraire, dans le lymphadénome comme dans le cancer, la cachexie est prématurée. Le plus souvent, dans le cancer, il est possible de sentir par la palpation la présence d'une tumeur. Dans le lymphadénome, la palpation ne fournit aucun renseignement par suite du siège anatomique du néoplasme. Dans le cancer et dans l'ulcère, les douleurs ont un caractère qui leur est propre ; dans le lymphadénome, la marche de la maladie est absolument insidieuse et les douleurs, lorsqu'elles existent, ne diffèrent pas de celles qui accompagnent les névroses gastriques. Le lymphadénome de l'estomac ou de l'intestin s'accompagne parfois d'ictère, d'œdème des membres inférieurs, d'ascite ; symptômes qui trouvent une suffisante explication, soit dans l'extension du néoplasme, soit dans les progrès de la cachexie.

PEAU.

D'après le docteur Fabre, la lymphadénie cutanée présenterait quatre périodes, quelquefois bien distinctes, mais le plus souvent empiétant l'une sur l'autre :

1° Une *période initiale*, caractérisée par l'apparition sur la peau en poussées successives, de taches congestives simulant l'urticaire ou l'érythème papuleux ou encore l'eczéma au début de l'éruption ;

2° Une *période lichénoïde* présentant des papules persistantes, à démangeaisons très vives, accompagnées d'insomnie ;

Digitized by Google

3° Une *période de transition*, dans laquelle l'éruption de lichen coïncide avec la présence de plaques indurées d'un rouge brun, puis enfin avec l'apparition des premières tumeurs néoplasiques.

4° Enfin une période de cachexie.

M. Hillairet, dans sa présentation à l'Académie d'un malade atteint de cette affection, a longuement insisté sur la variabilité des tumeurs cutanées de la lymphadénie, dont quelques-unes prennent un très grand volume, tandis que d'autres diminuent et même disparaissent. Ce caractère avait été déjà noté dans les précédentes observations. La lymphadénie cutanée s'accompagne parfois de généralisation au système ganglionnaire ou aux viscères et se termine le plus souvent par la cachexie,

COMPLICATIONS. LEUCOCYTHÉMIE.

Parmi les complications qui peuvent survenir dans le cours de la lymphadénose, la leucocythémie, sur laquelle nous avons déjà précédemment appelé l'attention, par son importance et par les caractères qu'elle imprime à la marche de la maladie mérite d'être reprise à nouveau.

Par *leucocythémie*, il faut entendre une altération du sang caractérisée par le développement anormal des leucocytes et par une modification dans la composition chimique de ce liquide, et non une maladie spéciale ayant une évolution nettement déterminée. La leucocythémie accompagne, en effet, avec des degrés variables dans son intensité les maladies les plus diverses, telles que la pyohémie, la fièvre puerpérale, la diphthérie (Bouchut), la syphilis (Virchow), la fièvre typhoïde, le choléra, la dyssenterie, l'érysipèle malin, la scrofule, la pleurésie purulente (Galet, *Lyon médical,* 1880), le goître (Holland et Neale); d'autre part, M. Brown-Séquard a constaté dans des états physiologiques la présence d'un excès de leucocytes dans le sang; M. Bollinger a vu la leucocythémie, succéder à d'abondantes saignées pratiquées sur le cheval (*Recueil de méd. vétér.*, 1875).

M. Colin (1875) a établi une réelle identité entre les leucocythémies physiologiques, ou leucocythoses, et celles qui se lient à des états pathologiques; « il n'y a entre elles, dit-il, aucune différence essentielle, ni dans le siège, ni dans le mécanisme, elles ne se distinguent

Digitized by Google

réellement que par le degré et la durée. Celles que l'on appelle leucocythémies, paraissent devoir leur gravité aux états complexes qui s'y lient, aux troubles coïncidants de la sangnification et de la nutrition qui mettent obstacle aux transformations ou à la destruction normale des globules blancs. » MM. Littré et Robin (1878-1879), *in* dict. de Nysten, art. Lymphadénome, admettent que la leucocythémie peut coexister avec le lymphadénome à titre de complication. La démonstration de cette opinion résulte de l'examen même des faits que nous avons analysés; dans vingt-cinq observations, le leucocythémie est survenue à des périodes variables de la maladie et à des degrés divers d'intensité. Dans quelques cas, il s'agit simplement d'une légère augmentation des globules blancs, peut-être d'une simple hypoglobulie (Pauffard, Panas, Segond et Bazy). Dans d'autres cas, au contraire, les globules blancs sont très abondants (Kelsch, Turner et Sutton, Lasègue, Chauvel). L'état pathologique nouveau, créé par cette complication, semble entraîner comme conséquence la production de nouveaux symptômes : hémorrhagies externes ou internes, apparition généralement précoce de la fièvre et de la cachexie.

Les hémorrhagies diverses sont signalées déjà par Virchow; nous les retrouvons dans les observations de Bourdon de Kelsch, de Turner et Sutton (deux observations) de Perrin, etc. Des faits analogues ont permis à MM. Jaccoud et Labadie-Lagrave, Mosler, de comparer l'état que produit la leucocythémie à une véritable diathèse hémorrhagique, sorte de scorbut, où l'on trouve des suffusions sanguines dans les tissus et divers parenchymes et jusqu'à des pétéchies. Ces hémorrhagies se produisent par presque toutes les muqueuses (épistaxis, stomatorrhagie, hématemèse, hémorrhagie intestinale, hématurie) ou bien encore au sein même des organes (cas de Virchow), où elles se présentent sous l'apparence de noyaux leucémiques déjà décrits. Le second symptôme, paraissant relever directement de la leucocythémie, est la fièvre qui affecte quelquefois la forme intermittente, mais qui le plus souvent n'a pas de caractères propres; elle semble en rapport avec la cachexie même dont la leucocythémie provoque rapidement l'apparition. La terminaison dans tous les cas de lymphadénose compliquée de leucocythémie accentuée, est fatale. La mort survient alors soit par marasme, soit subitement dans une syncope.

Digitized by Google

Ici se poserait une question qu'il est difficile de résoudre dans l'état actuel de la science et qui appelle de nouvelles recherches. Le nom de leucocythémie doit-il être conservé, pour exprimer un état pathologique nettement défini, ou bien la leucocythémie, à titre d'entité morbide, doit-elle être définitivement rejetée du cadre nosologique pour prendre place à côté de l'albuminurie par exemple, qui n'est que l'expression de processus divers (rhumatisme, scarlatine, etc.). En d'autres termes, la leucocythémie peut-elle être essentielle, ou bien n'est-elle qu'un complexus morbide, qui vient se surajouter, dans des circonstances encore indéterminées à des maladies différentes par leur origine et par leur évolution. Les deux opinions peuvent se défendre, car les documents manquent de part et d'autre pour pouvoir asseoir un jugement sans appel. Dans le cas particulier qui nous occupe, il y aurait lieu de distinguer dans les observations rapportées sous le titre de leucocythémie splénique, celles qui se rattachent à la lympadénose par la nature des lésions constatées au microscope après la mort, de celles qui en ont été rapprochées par le fait seul de l'existence de la dyscrasie sanguine, alors que les lésions anatomiques étaient de nature différente.

Malheureusement, d'une part, les affections de la rate nous sont peu connues, et d'autre part, les observations sont rarement assez complètes pour que l'on puisse les grouper dans des classes distinctes. Quant aux cas de leucocythémie lymphatique, il semble que l'on doive les ranger dans plusieurs catégories, les uns appartenant à l'histoire du sarcome vrai primitif ganglionnaire, les autres à l'histoire du cancer, les autres enfin, et ce sont de beaucoup les plus nombreuses, à la lymphadénose. Mais, comme pour la leucocythémie splénique, vouloir établir dès aujourd'hui, des distinctions basées plutôt sur des appréciations que sur des réalités, serait une œuvre téméraire. Il importe que de nouvelles observations relatant dans tous leurs détails et les symptômes constatés pendant la vie, et les lésions anatomiques révélées par le microscope, après la mort, soient recueillies. Elles seules, pourront donner, non des présomptions, mais peut-être la certitude.

Digitized by Google

DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL.

Il serait de la plus grande importance de pouvoir établir, dès le début, le diagnostic du lymphadénome, alors que la tumeur reste limitée soit à un groupe ganglionnaire, soit à un organe facilement accessible aux instruments du chirurgien. C'est, en effet, sur ce diagnostic que se base la thérapeutique toute entière. Les erreurs sont fatales, tandis qu'au contraire, ainsi que nous le verrons bientôt, une intervention faite dans des conditions déterminées, peut amener, sinon la guérison absolue, tout au moins une amélioration qui peut être considérée comme une véritable guérison.

1° *Adénite chronique.*

Or, les lymphadénomes ganglionnaires peuvent être confondus avec la plupart des adénopathies, telles que celles produites par l'inflammation chronique, simple, scrofuleuse ou infectieuse, par l'adénolymphocèle, etc. Les *adénites chroniques* surviennent tantôt sans que les vaisseaux lymphatiques afférents soient malades, tantôt par propagation d'une lésion affectant les origines des réseaux des vaisseaux lymphatiques afférents (Ledentu et Longuet). Le ganglion est augmenté de volume et dur. La marche de ces adénites est presque semblable à celle du lymphadénome au début. On note, en effet, des alternatives d'augment et de déclin dans le volume de la tumeur. Dans les deux cas, l'état général est satisfaisant, mais dans le lymphadénome, le plus souvent la tumeur s'étend sur place englobant les ganglions voisins qui finissent par ne plus constituer avec la tumeur primitive qu'une seule tumeur d'un volume parfois considérable. Il semble d'ailleurs que dans l'adénite chronique, les alternatives d'augment et de déclin ramènent toujours la tumeur à un volume sensiblement le même; dans la lymphadénome, si la tumeur diminue, elle ne tarde pas à se reproduire en dépassant de beaucoup son volume primitif. Enfin, la disparition des tumeurs dans la lymphadénose doit être considéré comme un symptôme grave et précédant souvent la mort de quelques jours (voir rétrogression des lymphadénomes). Toutefois il faut bien reconnaître, qu'en dehors de l'étiologie qui

Digitized by Google

peut séparer quelquefois le lymphadénome ganglionnaire de l'adénite, le diagnostic différentiel de ces deux affections est presque impossible (Paulet, Tillaux, Desprès, Verneuil) (*Soc. de Chir.* 1877). D'autant qu'il est probable que le lymphadénome peut se développer chez des individus atteints antérieurement d'adénites (Obs. Passaquay, Turner et Sutton etc.). Le diagnostic est donc entièrement basé sur un examen approfondi des antécédents, de l'état local des organes voisins, bien plus que sur les caractères même et sur l'évolution de la tumeur. Ultérieurement, la marche des deux affections diffère, car le plus souvent le lymphadénome ganglionnaire se généralise tandis que l'adénite chronique reste localisée.

2° *Adénite scrofuleuse.*

Les *adénites scrofuleuses* se distinguent plus facilement des lymphadénomes gauglionnaires localisés. Le plus souvent, en effet, elles sont l'apanage de l'enfance ou de l'adolescence. Le lymphadénome au contraire atteint plus fréquemment les adultes. Dans un grand nombre de cas, les antécédents scrofuleux viennent mettre sur la voie du diagnostic. La marche des deux maladies diffère. Les adénites scrofuleuses se ramollissent de bonne heure, la dégénérescence caséeuse est presque la règle, l'inflammation se propage à la coque et au tissu voisin. On voit se produire un adéno-phlegmon qui parfois s'ouvre spontanément, laissant après lui des cicatrices indélébiles et caractéristiques. La terminaison par suppuration et par ulcération est très rare dans le lymphadénome et lorsqu'elle a lieu, des bourgerons charnus exubérants, véritables champignons d'apparence sarcomateuse (Verneuil), donnent immédiatement à la plaie les caractères des tumeurs de mauvaise nature.

3° *Adénite tuberculeuse.*

L'*adénite tuberculeuse* se présente quelquefois avec les apparences du lymphadénome. Dans l'un et l'autre cas la tumeur est constituée par la réunion en une seule masse d'un grand nombre de ganglions. Dans l'un et l'autre cas, la palpation révèle des foyers de ramollissement. Mais dans la tuberculose ces foyers proviennent de dégénéres-

Digitized by Google

cences caséeuses disséminées dans la masse qui se liquéfie. L'inflammation gagne la coque et les tissus voisins, la peau adhère à la tumeur et l'on voit comme dans les adénites scrofuleuses se produire des fistules souvent intarissables. Dans le lymphadénome, au contraire, les foyers de ramollissement proviennent de l'accumulation en certains points d'une abondance de leucocytes. Ces foyers n'ont aucune tendance à la suppuration. Lorsqu'on les ponctionne, au lieu du pus granuleux que l'on voit s'écouler dans les adénites tuberculeuses, il sort simplement un liquide peu abondant, blanchâtre ou teinté de sang et contenant une grande quantité de corpuscules lymphatiques. Dans les cas douteux, il serait utile de recourir à l'inoculation. Celle-ci positive dans les cas de tuberculose, semble devoir rester sans succès dans les cas de lymphadénose, si l'on s'en rapporte aux expériences entreprises dans ce sens par MM. Rosler et Bollinger à l'aide de produits leucocythémiques. Quant aux bacilles, qui jusqu'à présent paraissent spécifiques des affections tuberculeuses, leur présence suffirait pour différencier les deux tumeurs, si des recherches avaient été tentées pour s'assurer de leur non-existence dans les néoplosmes de la lymphadénie.

4° *Adénite syphilitique.*

Les adénites syphilitiques ont des caractères bien connus. Presque tout le système ganglionnaire superficiel est simultanément affecté (aine, nuque, épithrochlée), mais le volume des ganglions n'est jamais très considérable ; rarement, il dépasse celui d'une noisette. Les tumeurs sont séparées les unes des autres, se succédant comme les grains d'un chapelet (pleïades ganglionnaires) : elles sont dures et roulent sous le doigt. D'autre part, ces symptômes succèdent à une infection initiale, dont on retrouve assez facilement les traces. La marche et les commémoratifs suffisent donc pour différencier cette forme d'adénopathie des tumeurs de la lymphodénose.

5° *Lymphangiome.*

Au début et lorsque le lymphadénome est encore unique ou simplement limité à un groupe ganglionnaire, il se distingue assez aisé-

Digitized by Google

ment à l'aide des caractères suivants des lymphangiomes, dont une variété a été décrite par M. Anger sous le nom d'adéno-lymphocèle. La tumeur du lymphadénome d'apparence marronnée est plus ou moins dure suivant sa forme anatomique, et est toujours irréductible ; dans l'adéno-lymphocèle, la tumeur présente des bosselures qui correspondent à autant de lobes, quelquefois nettement circonscrits, d'autres fois en continuité avec les parties profondes. Cette tumeur est dépressible plutôt que réductible et la main perçoit une sensation caractéristique de cordons enroulés, de noyaux épars, diminuant par la pression, sans se réduire complètement (Anger). D'ailleurs, la lésion disparaît par le repos, surtout dans le décubitus dorsal, ce qui n'a pas lieu dans le lymphadénome. Si les deux maladies présentent quelques analogies dans leur marche, elles ont aussi des différences qu'il suffit de signaler. Dans les deux cas, la tumeur peut rester limitée et la santé n'être pas atteinte, puis à une date, plus ou moins éloignée du début, suivant les circonstances, dans l'une et l'autre maladie s'installe une cachexie spéciale, véritable anémie lymphatique. Mais outre les caractères déjà mentionnés, le plus souvent le lymphadénome se généralise ; au contraire la tumeur de l'adénolymphocèle est essentiellement locale, parfois double et symétrique (Nélaton.) D'ailleurs autant les complications inflammatoires sont rares dans la première de ces affections, autant elles sont fréquentes dans la seconde. C'est même à ses complications (angioleucite phlegmoneuse, rapidement septique), que les malades succombent (Nélaton).

6° *Sarcome et carcinome.*

Le diagnostic différentiel du lymphadénome ganglionnaire primitif, d'avec le sarcome primitif semble impossible dans l'état actuel de la science ; car les observations de sarcomes vrais des ganglions sont extrêmement rares. M. Vaillard n'a pu en réunir que trois cas.

Au début les tumeurs se présentent avec les mêmes apparences, mais dans le lymphadénome local, à marche lente, il n'y a pas de tendance à l'ulcération, tandis qu'au contraire dans le sarcome, la coque ganglionnaire, les organes voisins, la peau, sont après un temps variable, envahis par le néoplasme. Les généralisations semblent plus

Digitized by Google

précoces dans le lymphadénome. L'évolution de la tumeur sarcomateuse est plus régulière. Celle-ci s'accroît progressivement et lentement. Dans le lymphadénome, au contraire, comme dans les adénites chroniques, la tumeur croît par poussées successives ou par saccades, avec des alternatives d'accroissement et de diminution. Quant au cancer primitif des ganglions, qui pourrait donner lieu à confusion avec le lymphadénome, la rareté en est extrême. Le cancer secondaire est d'un diagnostic généralement facile.

Les limites de ce mémoire nous empêchent de passer en revue les points sur lesquelles doivent être basés le diagnostic différentiel des tumeurs de la lymphadénose, siégeant primitivement ailleurs que dans les ganglions. Il nous faudrait, en effet, reprendre la pathologie de presque tous les organes où ces tumeurs se développent.

PRONOSTIC ET TRAITEMENT.

1° *Lymphadénomes ganglionnaires du cou.*

Le pronostic de la lymphadénose est très grave, puisque sur 170 cas, nous relevons 124 décès. Il est moins sombre cependant, que celui du cancer, auquel il est souvent comparé. Il est subordonné au siège de la tumeur, à son extension ou à sa généralisation, à la date d'apparition plus ou moins hâtive de la cachexie, enfin aux complications intercurrentes, parmi lesquelles nous avons placé en première ligne la leucocythémie. D'ailleurs les éléments du pronostic sont établis sur les données suivantes :

Sur 21 cas où les lymphadénomes sont restés localisés dans les ganglions du cou, 13 cas ont été opérés qui ont fourni 10 guérisons, 1 amélioration, 1 mort, 1 résultat inconnu. Dans les 8 cas, au contraire, où les tumeurs ont été abandonnées à leur évolution propre, et le malade soumis seulement à un traitement médical, on note 1 amélioration, 4 morts et 3 résultats inconnus ou nuls. Dans un seul de ces cas il y avait leucocythémie et encore celle-ci n'existait-elle qu'à un faible degré.

Dans 42 cas où cette première manifestation du lymphadénome au cou, a été suivie degénéralisation, les résultats ont été les suivants :

Digitized by Google

Opérés..... .. 6 : dont 1 avec leucocythémie.		Morts..... 6	
Traités médicalement..... (dont 8 avec leucocythémie).	36	Morts.... 30, dont 8 avec leucocythémie.	
		Guéri.... 1, par le phosphore.	
		Amélioré. 1, par la liqueur de Fowler.	
		Résultats inconnus ou nuls : 4.	

On voit, d'après cela, que le pronostic du *lymphadénome primitif localisé* est relativement bénin, au cou, puisqu'il permet au chirurgien une intervention utile. Au contraire, le lymphadénome primitif du cou, s'accompagnant de généralisation ou compliqué de leucocythémie est d'une très grande gravité et détermine la mort dans tous les cas. Les améliorations ou les guérisons ne sont probablement que des états transitoires que l'on verrait se terminer par la mort, si les malades étaient suivis plus longtemps.

2° *Lymphadénomes ganglionnaires des aisselles.*

Les lymphadénomes des aisselles ont été rencontrés comme manifestation primitive et locale dans 6 cas qui donnent les résultats suivants :

Opérés.....	3	Guéris.....	3
Non opérés..... (dont un avec leucocythémie).	3	Mort..... 1	Avec leucocythémie, injections interstitielles d'iode.
		Amélioré ... 1	
		Résultat nul. 1	

Dans le cas où le début était le même, mais où la généralisation a suivi, il y eut :

Opéré.....	1	Résultat définitif inconnu.	
Non opérés..... (dont un avec leucocythémie).	3	Morts.... 2, dont 1 avec leucocythémie.	
		Amélioré. 1, par le phosphore.	

Comme précédemment, le lymphadénome localisé des aisselles, lorsqu'il reste localisé et lorsqu'il n'est pas compliqué de leucocythémie, permet au chirurgien d'intervenir efficacement, ce qui diminue la gravité du pronostic. Abandonnées à elles-mêmes ou tardivement opérées, les tumeurs se généralisent et le pronostic en devient très grave.

Digitized by Google

3° *Lymphadénomes des aines.*

Dans un seul cas, la tumeur est restée localisée aux ganglions inguinaux. Ce cas s'est terminé par la mort, quelques jours après une opération qui fut suivie d'un érysipèle.

Dans quinze cas, dont trois avec leucocythémie, le lymphadénome des ganglions inguinaux détermina des généralisations diverses. Il y eut :

Opérés.....	3	Morts.....	3
Non opérés..... (dont 3 avec leucocythémie).	12	Morts.....	10, dont 3 avec leucocythémie.
		Améliorés..	1.
		Résultat nul	1.

La seule remarque à faire au sujet de cette statistique est la suivante : c'est que sur quatre opérations, dans trois cas, la généralisation à suivi et sur seize cas, il y a eu quatorze décès. Le pronostic du lymphadénome inguinal, semblerait donc plus grave que celui des lymphadénomes du cou ou des aisselles au point de vue des généralisitions ultérieures.

4° *Lymphadénomes du médiastin.*

Les lymphadénomes intra-thoraciques ou du médiastin ont une très grande gravité et déterminent la mort dans tous les cas (11 fois sur 11 cas). Ce résultat était facile à prévoir, étant donné le siège de la tumeur et le voisinage des organes de la respiration et de la circulation.

5° *De l'abdomen.*

Les lymphadénomes des ganglions de l'abdomen (mésentériques, iliaques, lombaires, etc.) de même que les lymphadénomes intra-thoraciques ont un pronostic des plus sombres, car les généralisations sont la règle et la mort en est la conséquence. En effet, sur onze cas dans lesquels ces groupes ganglionnaires semblent primitivement avoir été intéressés, dans deux observations seulement, les tumeurs restèrent locales et déterminèrent la mort. Dans neuf cas où il y eut

Digitized by Google

généralisation, huit fois les malades succombèrent, un seul fut amélioré à la suite d'un traitement médical.

6° *Des voies digestives.*

Les lymphanénomes des voies digestives ou de leurs annexes paraissent également avoir une très grande gravité.

Lymphadénomes	de l'estomac.....	1 cas, suivi de mort.
—	de l'intestin.....	2 cas, suivis de mort.
—	de la rate.....	7 cas, dont 3 avec leucocythémie, suivis de mort.
—	du foie.....	1 cas suivi de mort.
—	du pancréas.....	1 cas suivi de mort.
—	des follicules de la base de la langue.....	1 cas, suivi de mort.

Tous les cas que nous avons relevés se sont terminés par la mort, sauf dans une seule observation (lymphadénome du pharynx, Israël) où le malade fut guéri par un traitement arsénical.

7° *Testicule.*

Le pronostic du lymphadénome testiculaire est relativement bénin. En effet, dans neuf observations où la tumeur eut le testicule pour siège primitif, cinq fois elle resta localisée à cet organe. De ces cinq cas, quatre ont été traités par la castration qui ont fourni quatre guérisons; dans le dernier cas, la mort fut accidentelle (fracture tibio-tarsienne). Dans quatre autres cas dont un avec leucocythémie, l'intervention chirurgicale n'empêcha pas la généralisation de se produire. De ces quatre cas, deux se terminèrent par la mort, un par une amélioration, le dernier était en traitement lors de la publication de l'observation.

8° *Amygdales.*

Le pronostic du lymphadénome des amygdales, varie suivant que le néoplasme reste ou non localisé et est ou non opéré. En effet, sur huit observations, dans deux cas où le lymphadénome de l'amygdale se présentait sous forme de tumeur circonscrite et fut opéré, il y eut un cas où l'amélioration fut telle à la suite de l'opération, que l'on pouvait croire à une véritable guérison et un cas où le résultat final

Digitized by Google

n'est pas indiqué. Dans six autres cas, le néoplasme après avoir envahi primitivement l'amygdale se généralisa dans des points variables. Il y eut cinq morts et une seule amélioration. Dans quatre cas le chirurgien avait dû pratiquer une opération de nécessité qui n'avait pu empêcher le dénouement fatal. Dès lors il semble que le lymphadénome de l'amygdale soit suivi le plus souvent de généralisation, ce qui, pour le chirurgien devient une sérieuse contre-indication opératoire.

9° *Tissu cellulaire et peau.*

Il en est de même des tumeurs lymphadénomateuses qui ont pour siège primitif le tissu cellulaire superficiel ou profond (sous-cutané, de l'orbite, de l'abdomen, du bassin, etc.) ou la peau. Dans ce cas, en effet, la généralisation rapide est la règle presque absolue, et la mort la terminaison. Dans les dix cas que nous avons recueillis, il y eut généralisation et neuf fois la mort s'ensuivit. Le résultat n'est pas indiqué pour le dixième cas.

En résumé, le pronostic du lymphadénome paraît contenu tout entier dans la règle suivante, déjà posée par M. Panas en 1867 (*Soc. de chir.*) : *Si le néoplasme est local*, s'il n'y a ni généralisation, ni leucocythémie, et si l'état général est satisfaisant, enfin si la tumeur semble avoir eu une évolution lente, le *pronostic est bénin, non pas par lui-même, mais parce qu'il laisse place à l'intervention chirurgicale* qui, dans un grand nombre de cas, permet d'obtenir la guérison. Si les conditions sont opposées, le pronostic devient fatal, et le malade doit être, sinon abandonné à lui-même, au moins traité par des moyens palliatifs que nous indiquerons.

TRAITEMENT CHIRURGICAL.

Le traitement chirurgical peut être palliatif ou radical.

Le traitement palliatif est souvent un traitement de nécessité imposé au chirurgien qui cherche alors à atténuer des symptômes rapidement mortels (trachéotomie, thoracentèse, morcellement de la tumeur).

Quant au traitement radical, il comporte des opérations dont la gra-

Digitized by Google

vité même varie avec le siège des tumeurs dont il s'agit de pratiquer l'ablation. C'est ainsi, en effet, que pour des tumeurs de même nature, on pratiquera tantôt une énucléation plus ou moins laborieuse des ganglions altérés, tantôt une amygdalotomie, ou une castration, tantôt même une splénotomie. Dans l'espèce, ces opérations sont peu comparables, et l'on conçoit sans peine que le pronostic de la maladie soit intimement lié au pronostic même de l'opération qu'elle nécessite. Au point de vue opératoire, deux questions sont tout d'abord à résoudre. Existe-t-il ou non de généralisation? Y a-t-il ou non leucocythémie? Les généralisations sont parfois très insidieuses (Trélat). Quelques points cependant permettent, sinon de les reconnaître, tout au moins de les soupçonner. Ce sont les troubles respiratoires (toux, dyspnée, etc.) qui accompagnent les phénomènes stéthoscopiques habituels de l'adénopathie bronchique, ou de la pleurésie; ce sont les troubles digestifs (nausées, vomissements, diarrhée, ictère, etc.) ou des troubles circulatoires (inégalité des deux pouls, ædèmes, ascite, etc.). Mais il faut bien reconnaître que dans certaines circonstances le diagnostic prématuré de ces généralisations est presque impossible. Or, s'il est vrai de dire qu'une opération pratiquée dans les conditions que nous avons mentionnées, est inutile, il semble par contre, que toute opération tentée alors qu'il existe quelque part une tumeur latente de même nature que celle qui est enlevée, donne un véritable coup de fouet à la maladie et en accélère la terminaison.

Le traumatisme chirurgical semble alors comparable à ces traumatismes accidentels qui, ainsi que nous l'avons précédemment établi, sont des causes adjuvantes de la lymphadénose.

Quant à l'importance du diagnostic de la leucocythémie au point de vue opératoire, elle ressort d'une part des faits que nous avons analysés et qui tous dans ces circonstances se sont terminés par la mort; et d'autre part des faits de splénotomie réunis par Herbert-Collier (1882). Sur 29 cas d'ablation de la rate dont 16 avec leucocythémie et 13 pour des affections diverses, tous les cas de la première catégorie ont été suivis de mort.

Le mécanisme de la mort est presque toujours le même, le plus généralement il s'agit d'hémorrhagies, la plupart du temps foudroyantes.

Digitized by Google

Au contraire, sur les 13 cas de la deuxième catégorie, on compte 8 guérisons et 5 morts. A ces cas, l'on peut ajouter celui plus récent de Billroth (*Semaine médicale*, 29 mars 1884), dont le résultat s'annonçait comme satisfaisant et dans lequel l'examen microscopique montra qu'on avait eu à faire à un lympho-sarcome de la rate.

Il résulte de tous ces faits que la leucocythémie est une formelle contre-indication opératoire. Mais par leucocythémie, il faut entendre non pas l'hypoglobulie ou une augmentation légère, on peut dire, insignifiante de leucocytes dans le sang, mais bien la leucocythémie dans ses formes plus accentuées. Il semble que le pronostic opératoire s'échelonne suivant une série de cas de l'hypoglobulie jusqu'à le leucocythémie vraie. Déjà plus grave, toutes choses égales d'ailleurs, lorsque le sang commence à subir une modification dans sa constitution, état dans lequel les opérations radicales peuvent encore être tentées, il devient fatal lorsque la dyscrasie sanguine a atteint son maximum ou du moins s'en rapproche.

Traitement médical. — Le traitement médical, comme nous l'avons vu, peut jusqu'à un certain point servir de critérium au diagnostic, en affirmant que les tumeurs sont indépendantes de toute manifestation diathésique autre que le lymphadénose. On a espéré obtenir à l'aide de ce traitement la résolution des tumeurs lymphadénomateuses et chaque médication revendique pour sa part quelques cas de succès.

Les toniques trouvent leurs indications dans les cas où l'état général est mauvais. Les préparations martiales, en particulier celles qui sont facilement assimilables, telles que le tartrate, citrate de fer, etc., retardent l'apparition de la cachexie ou peuvent la combattre. L'hydrothérapie est un modificateur général puissant, il en est de même des bains de mer, qui semblent avoir donné quelques succès à M. Verneuil et qui agissent dans le même sens.

Les anti-scrofuleux ne donnent aucun résultat utile (*Billroth pathol. gén.* p. 154).

La médication iodée (teinture d'iode à l'extérieur et à l'intérieur, injections interstitielles de teinture d'iode, iodure de potassium à l'intérieur, pommades iodurées, etc.), n'a donné que des résultats contestables. Les succès obtenus par Wunderlich, Hughes Tunningham, Messenge Bradley, Luton, Langenbeck, n'autorisent pas à attri-

Digitized by Google

buer à l'iode une puissance analogue à celle que les préparations iodées possèdent contre les manifestations de la scrofulose.

La médication par le phosphore basée sur des idées théoriques (*Naumam-Deutsch Archiv. fur Klin.-méd. et Courrier médical* 1879), semble avoir déterminé une amélioration assez notable dans une observation de M. Verneuil rapportée par Grocler. Cette médication très employée en Angleterre, y a rencontré de nombreux détracteurs, en particulier le Dr Grenhaw (*Soc. clin. de Londres*, 1877) qui s'est prononcé énergiquement contre son emploi, aussi bien dans la leucocythémie que dans le lymphadénome. Entre les mains de Broadbent, Wilson Fox et Noxon, cette médication n'a guère fourni de résultats satisfaisants.

Les préparations hydrargyriques, sous toutes leurs formes, si actives lorsqu'elles s'adressent à la syphilis, restent inefficaces lorsqu'il s'agit de déterminer la résorption des lymphadénomes. Il semble même que ces préparations ne doivent être employées dans ces cas qu'avec la plus grande circonspection, car elles vont à la rencontre d'une des principales indications, maintenir l'état général dans les meilleures conditions possibles.

La médication arsénicale, mérite de nous arrêter quelques instants; elle a été utilisée dans un double but, soit comme médication tonique soit comme médication altérante, destinée à amener la résolution des tumeurs; l'arsenic et ses préparations (ac. arsénieux, liquide de Fowler, sulfures, etc.) ont été administrés à l'intérieur ou en injections parenchymateuses, mais le plus souvent les deux modes ent été combinés en un même traitement.

Oppolzer (1858) a employé la liqueur de Fowler à l'intérieur sans grand succès. Billroth (1858) paraît s'être bien trouvé de la liqueur de Fowler donnée simultanément à l'intérieur et en injections parenchymateuses. Dans un cas de lymphomes multiples, publié par la *Revista clinica de Bologne* de 1873, cinq gouttes de liqueur de Fowler matin et soir, amenèrent au bout de deux mois la disparition presque complète des tumeurs ganglionnaires.

Winiwarter (1875) relève quelques cas de guérison par la méthode de Billroth. Czerny (*Bull. de thérap. de* 1881) en employant le même procédé aurait guéri des lymphomes glandulaires; en six mois, il a

Digitized by Google

obtenu la guérison complète d'une malade qui avait pris à l'intérieur 746 gouttes et à laquelle il avait fait 76 injections de 10 gouttes de liqueur de Fowler.

Israël (1880) a traité avec succès une tumeur ayant les apparences d'un lymphosarcome, implantée sur la paroi postérieure du pharynx, accompagnée de tuméfaction dure des ganglions sous-maxillaires et axillaires, à l'aide de la liqueur de Fowler à l'intérieur et en injections parenchymateuses (à l'intérieur, liqueur de Fowler 5 grammes, teinture de fer pommée, 20 centigrammes; 10 gouttes, en trois fois par jour et monter progressivement jusqu'à 30 gouttes. En injections ; liquide de Fowler et eau distillée, parties égales, injecter chaque jour un dixième à trois dixièmes du contenu d'une seringue de Pravaz; quantité consommée, à l'intérieur 28 grammes en injection 3 gr. 8). Il y eut peu de réaction de l'organisme, à part une accélération assez marquée du pouls. Localement les tumeurs grossissaient beaucoup aux premières injections, puis diminuaient rapidement dès la seconde séance.

Wafvinge (de Stockholm) (*Norn. méd. Arkew. Bd.* 15, *H.* 5. *L.* 1 *et Bull. gén. de thérap.* 1883, p. 512), sur sept cas de pseudoleucémie a obtenu cinq fois des résultats satisfaisants, dans un de ces cas (forme lymphatique et liénale), malgré l'iodure de fer, la cachexie et le marasme étaient arrivés à un haut degré. Cinq semaines de traitement par l'arsenic amenèrent une amélioration très marquée. Dans un autre cas, à forme lymphatique, le médicament eut une action évidente sur les tumeurs ganglionnaires, qui diminuèrent sensiblement de volume; le malade mourut cependant dans un accès d'asthme, sans doute provoqué par des tumeurs ganglionnaires du médiastin; dans deux autres cas, les malades quittèrent l'hôpital avec tous les signes de la santé; enfin, dans le cinquième cas l'amélioration fut très notable. Dans onze cas de leucémie, le même auteur a obtenu des résultats analogues à l'aide du même traitement; dans un cas même, la guérison fut complète. A l'exemple de Mosler, Wafvinge a pratiqué dans un cas des injections de liqueur de Fowler dans la rate. Celles-ci n'ont pas été nocives, mais non plus d'une grande efficacité.

Enfin, tout récemment (29 mars 1884) il a été communiqué à la *Société médicale Berlinoise* une série de succès (11 cas), obtenus par

Digitized by Google

l'emploi de l'arsenic administré à la fois à l'intérieur et en injections parenchymateuses ou sous-cutanées. Il ne reste pas douteux pour MM. Karewski, Grummach, Lewandowsky, Gueterbock, qu'ainsi utilisé, l'arsenic ne soit un spécifique de la lymphadénie, qu'elle se manifeste sous la forme, soit de lymphome bénin ou même de lymphome malin, tant à variété dure que molle. Seuls les lympho-sarcomes ne seraient nullement influencés par ce médicament; mais il n'y a là rien de surprenant, car, des explications fournies par MM. Küster et Karewski, il résulte que l'on entend ici par lympho-sarcomes les sarcomes des ganglions lymphatiques.

Le mode d'administration est peu différent de celui préconisé par Israël. M. Karewsky donne la solution de Fowler, mêlée avec partie égale de teinture vineuse de rhubarbe, à la dose de 26 gouttes; les injections sont faites dans le parenchyme à doses progressives; la solution pour les injections est chaque fois fraîchement préparée et mêlée à parties égales d'eau distillée, avec une petite quantité d'acide carbonique. Dans certains cas, où la solution de Fowler n'est pas tolérée, on peut lui substituer les pilules d'acide arsénieux ou encore la liqueur de Büchner.

M. Grümmach vit son malade guéri au bout de trois mois de traitement, ayant consisté uniquement en des injections faites tous les deux jours, dans le parenchyme ganglionnaire avec deux à trois gouttes de liqueur de Fowler.

M. Gueterbock a guéri trois malades avec la solution de Fowler, administrée simplement à l'intérieur; et deux autres par les injections sous-cutanées.

Sous l'influence du traitement arsénical l'atrophie des tumeurs devient déjà visible au bout de quelques jours. Dans la première semaine, elle se fait avec une rapidité extraordinaire et ensuite elle marche plus lentement. Les ganglions du cou diminuent les premiers. L'hyperplasie des amygdales ne disparaît qu'en dernier lieu. Cette atrophie se fait sans douleur et sans coïncidence avec une amélioration de l'état général des malades. Ceux-ci ne commencent à se rétablir qu'après l'achèvement du traitement.

Souvent, d'ailleurs, la guérison n'est que temporaire et la récidive se fait dans un temps plus ou moins éloigné, mais il ne semble pas

Digitized by Google

que l'arsenic soit donné à nouveau avec moins de succès que la première fois.

Nous avons vu dans le service de M. Terrillon, pendant les premiers jours de l'année 1884, un homme atteint de lymphome localisé du cou; la tumeur avait une première fois presque complètement disparu; après un mois de traitement par la liqueur de Fowler prise à l'intérieur, le malade sortit se croyant guéri, et rentrait un mois plus tard dans le service : la tumeur avait repris son volume primitif; une deuxième tentative de traitement amena le même résultat et le malade quitta l'hôpital en bonne voie d'amélioration. Dans notre propre pratique, trois cas, l'un de tumeurs ganglionnaires du cou et du creux susclaviculaire, l'autre de tumeur ganglionnaire de l'aisselle et de l'angle de la mâchoire, le troisième de tumeurs ganglionnaires multiples, ont été traités par l'acide arsénieux. Les tumeurs diminuaient de volume chaque fois que le traitement était régulièrement installé pour reprendre bientôt leur volume initial aussitôt que l'on cessait l'usage du médicament. Dans aucun de ces cas la guérison n'a pu être obtenue.

A notre avis, toutes les observations qui précèdent ne sauraient entraîner la conviction. En premier lieu, parce que la nature histologique de la tumeur n'est pas déterminée; en second lieu, parce que les malades n'ont pas été suivis suffisamment longtemps pour qu'il soit possible d'assurer qu'ils étaient bien réellement guéris; enfin, parce que les lymphadénomes présentent dans leur évolution des périodes de rétrogression, qui peuvent être provoquées par un traitement arsenical ou simplement coïncider avec lui, mais qui, en dernier terme, ne sont que des accalmies, dans le cours d'une affection dont les conséquences sont les plus graves.

Nous passerons sous silence les autres moyens thérapeutiques qui ont été utilisés, tels le séton, les réfrigérants, la chaleur (Rindfleisch), la compression, la faradisation ou l'électrolyse, les inhalations d'oxygène, la transfusion du sang, etc., etc. Le plus souvent, ces moyens sont restés inefficaces, ou n'ont déterminé que des améliorations transitoires.

Quant au traitement hydrominéral, il semble pouvoir produire quelques bons effets, même dans les cas compliqués de leucocythémie. Mosler a préconisé les eaux de Schwalbach; Valentiner, celles de Py-

Digitized by Google

remont; Cossy, celles de Lavey; Trousseau, celles de Kreuznach; d'autres auteurs celles de Nauheim, de Salins, de Salies de Béarn. Les eaux de la Bourboule ont amélioré le malade de Hérard et ont échoué sur celui de Bourbon, etc. Aucune de ces médications n'a pu amener la guérison absolue, mais simplement des améliorations plus ou moins durables. Elles trouvent leurs indications dans quelques cas particuliers, mais ne sauraient être érigées comme base du traitement de la lymphadénose.

CONCLUSIONS.

Arrivés au terme de ce travail, si nous jetons un coup d'œil en arrière, nous voyons qu'en résumé :

1° Le lymphadénome doit être défini : Une tumeur ayant pour prototype la structure normale du follicule lymphatique solitaire, ayant peu de tendance aux dégénérescences, et susceptible d'une grande généralisation.

2° Ce néoplasme présente un certain nombre de variétés histologiques qui le rapprochent tantôt de l'adénite chronique, tantôt du sarcome et du carcinome ganglionnaires, et avec lesquels il doit être soigneusement différencié.

3° Au point de vue clinique :

a. Le lymphadénome doit être considéré comme la manifestation locale d'une maladie générale à laquelle il convient de donner le nom de lymphadénose.

b. La lymphadénose est une diathèse cachectique, indépendante de toutes les autres diathèses et qui paraît frapper de préférence les adultes du sexe masculin.

c. Les causes efficientes de cette maladie sont inconnues. Parmi les causes occasionnelles se placent en première ligne le traumatisme et la grossesse.

d. Il y a lieu de distinguer les cas où la lymphadénose se traduit par l'apparition d'une tumeur qui reste localisée, de ceux où la généralisation vient à se produire.

e. Les lymphadénomes localisés ont une évolution variable avec le siège de la tumeur, mais ne sont, le plus souvent, que le premier pas

Digitized by Google

vers une généralisation ultérieure. Lorsque la tumeur reste localisée, la mort peut cependant survenir rapidement, si la tumeur siège au voisinage d'organes dont l'intégrité est nécessaire au maintien de la vie.

f. La généralisation du lymphadénome a lieu dans la majorité des cas. La maladie semble alors au-dessus des ressources de l'art et la mort est la règle, à des échéances plus ou moins éloignées, suivant le siège des tumeurs, la rapidité de leur évolution et la date d'apparition de la cachexie.

g. La leucocythémie avec des degrés variables survient à titre de complication, aussi bien dans le cours des lymphadénoses locales que des lymphadénoses généralisées. Dans ces cas elle a pour conséquences immédiates de diminuer la résistance organique du malade, de produire ou d'augmenter la cachexie et de déterminer des hémorrhagies, internes ou externes.

4° Le pronostic de la lymphadénose est toujours grave. Il n'a aucun rapport avec les variétés anatomiques. Il est subordonné, d'une part, au siège du néoplasme, d'autre part à son extension ou à sa généralisation, et enfin aux complications intercurrentes, parmi lesquelles il faut citer en première ligne la leucocythémie.

5° Au point de vue du traitement, il y a lieu de distinguer deux formes dans la lymphadénose et dans chacune de ces deux formes deux variétés :

a. La lymphadénose locale avec ou sans leucocythémie.

b. La lymphadénose généralisée avec ou sans leucocythémie. *Le traitement chirurgical n'est applicable qu'aux cas de la première catégorie qui ne s'accompagnent pas de leucocythémie.*

Dans ces cas, le chirurgien ne doit se laisser arrêter, ni par les difficultés opératoires, ni par la gravité de l'opération, puisque le pronostic de la lymphadénose en lui-même est de la dernière gravité.

Dans tous les autres cas (lymphadénose localisée avec leucocythémie, lymphadénose généralisée, avec ou sans leucocythémie), l'intervention chirurgicale est absolument contre-indiquée. Dans ces diverses circonstances les malades doivent être soumis à un traitement médical approprié, et de préférence à la médication arsénicale, appliquée d'après la méthode de Billroth.

Digitized by Google

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE [1]

A

J. Ackman. Observation d'adénie. *The Glascow med. Journ.*, juill. 1877. — G. Ackermann. Des lymphomes malins. *Th. inaug.* Berne, 1879. — Addison. Leucocythémie splénique. *The Lancet.* 1860, t. I, p. 10. — M. Allen. Notes sur un cas d'adénie. *The Lancet*, 12 fév., p. 238, 1875. — Alling. Lymphomes de l'intestin. *Bull. Soc. anat.*, p. 472, 1869. — Andral. Anatomie pathologique. Édit. de 1829, t. II, p. 448. — Andral (fils). Recherches pour servir à l'histoire des maladies du système lymphatique. *Arch. gén. de méd.*, t. VI, p. 502, 1824. — Andral. Clinique médicale, 4e éd., t. I, p. 93, obs. XVII, 1839. — H. Andræ. Sur un cas de leucémie liénale. *Deut. Zeits. f. prack. Med.*, n° 29, 1875. — Anger. Des tumeurs lymphatiques. *Th. Paris*, 1867. — Arch. gén. de méd. Deux observations de lymphomes. *Traduit de Arch. für phys. Heilk.*, 1871, in *Arch. gén. de méd.*, p. 354, 1872. — Arch. gén. de méd. La leucocythémie et la médication phosphorée. *Arch. gén. de méd.*, p. 96, 1878 et *The practitionner*, 1875. — Arnold et Becker. Doppelseitigs symmestrichs gelegenes Lymphadenom der Orbita. Hierzn, Tafel IV, in *Arch. f. Ophth.*, t. XVIII, p. 56, 2e partie, 1872. — Arnstein. Zur Casuistik der Makroglossie. *Arch. de Virchow*, t. LIV, p. 319, 1872. — Ashby. Lymphadénome des glandes rétropéritonéales, simulant une hypertrophie de la rate. Autopsie, *The Lancet*, 10 juin 1882. — Assolant. *Th. de Paris*, an X. — Aubert. Quelques considérations sur les lymphadénomes du médiastin. *Th. Paris*, 1877. — Aubry. Des dilatations des ganglions lymphatiques. *Th. Paris*, 1866. — Audineau. Du lymphosarcome. *Th. Paris*, 1872, n° 384. — Audouard. Des congestions sanguines de la rate. In-8°, Paris, 1818.

B

G. Baccelli. De primitivo splenis carcinomate (histologice Lymphosarcomate). Roma, 1876. — Barclay. Leucocythemia, enlargement of the liver, spleen, kidneyrand suprarenal capsules slight bronzing of the skin, fatal result. *The Lancet*, 1863. — Barrault. Étude sur la valeur de la splénotomie. *Th. Paris*, 1876. — Barth. Hypertrophie généralisée des ganglions. *Bull. Soc. anat.*, XIIIe année, p. 278, 1848. — Barth. Lymphadénie intestinale. *Bull. Soc. anat.*, mars 1879, p. 221. — Bassereau. Lymphadénie cutanée. *Bull. Soc. anat.*, p. 435, 1870 et *Bull. de la Soc. méd. des hôp.*, 2e série, p. 15. — Baumel. Un cas d'adénie à forme thoraco-abdominale. *Montpellier médical*, n° 9, juillet 1880. —

(1) Nota. — La bibliographie est classée par ordre alphabétique.

Digitized by Google

BECKER. Rétinite leucémique. *Arch. f. Augen u. Ohrenheilk.*, t. I, p. 94 et *Arch. gén. de méd. Revue de Spillmann*, 1872. — BÉHIER. Néoplasie lymphatique de la muqueuse gastro-intestinale, *Congrès méd. de Norwich*, 1868. — BÉHIER. Néoplasie lymphatique de la muqueuse gastro-intestinale. *Union méd.*, 1869. — BENNETT. Case of hypertrophy of the spleen and liver, etc. *Edinb. med. and surg. Journ.*, 1845, p. 411, t. LXIV. *Edimb. Monthly Journal*, 1847. *Eod. loc.*, vol. XII, p. 17, 1851. On leucocythemia, etc. *Bull. de la Soc. de biol. de Paris*, 1851. *Gaz. méd.*, p. 411, 1851 et *Edinb. Monthly Journ.* 1852, 2 fév. p. 200. *Eod. loc.*, p. 331. *The principle and practice of medicin*, London, 1859. — BENSON. Leucocythemia. *Dublin Journ. of medic. Soc.*, déc. 1872. — BÉRENGER. Leucocythémie ganglionnaire, tumeur lymphadénique du médiastin, mort par suffocation. *Prog. méd.*, 3 juillet, p. 546, 1880 et *Bull. Soc. anat.*, déc. 1879. — BERGERON. Sur les tumeurs ganglionnaires du cou. *Thèse agrég.*, Paris, 1872. — W. BERRY. Sur un cas de lymphadénome. *The Lancet*, vol. II, p. 377, 1880. — BERTHERAND. Adénites idiopathiques. *Th. de Strasbourg*, 1852. — E. BESNIER. Art. mésentériques (ganglions). *Dict. encyc. des sc. méd.*, 1873. — BESSIÈRES. *Journ. de méd. et de chir. de Toulouse*, oct. 1845, p. 81 et *Canstatt's Jahresb.*, 1845, t. I, p, 26. — K. BETTELHEIM. Néphrite, cirrhose du foie et adénie. *Mitt. d. Ver. d. Ærzt in N.-Œster.* III, n° 9, et 10, 1877. — BICHAT. Anatomie générale, Paris, 1801, t. I, p. 70. — BIENFAIT. Adénie sans leucémie. *Soc. méd. de Reims*, 1868 et *Arch. gén. de méd.*, p. 606, 1869. — BIÉSIADECKI. Tumeurs leucémiques de la peau. *Ver. der Ærzt in Nieder-Œsterr.*, *Centralbl. f. Chir.*, n° 16, 1875 et *Stricker's Jahrb.*, t. III, p. 233, 1876. — BILLROTH. Eintheilung, Diagnostik und Prognostik der Geschwülste. Hypertrophie der Lymphdrüsen ohne Leukämie. *Deuts. Kl.*, 1859, n° 40. *Virchow's Archiv*, 1861, v. 21, p. 423. *Virchow's Archiv*, t. XXIII, p. 477, 1862. — BILLROTH. Éléments de pathologie chirurgicale. Multiple lymphome. Trad. franç., 1868, p. 750. *Wiener med. Wochens.* (1871) et *Langenbeck's Arch.* X Bd, S. 171, 1871. — BINET. Varices et plaies des lymphatiques superficiels. *Th. Paris*, 1859. — BIRCH-HIRSCHFELD. Das maligne Lymphom, Lymphosarcom. *Handb. der spec. Path. und Therap.*, p. 90, 1876. — BIZZOZERO. Sull' Midollo della Ossa. Napoli, 1869. — BLACHE. Compte rendu de l'Acad. de méd. *Gaz. méd.*, 1856, p. 74. — BLACK. Hodgkin's disease. *Amer. Journ. of med. sc.*, p. 383, 1868. — A. BLOXAM. Lymphadénome du cou. Enucléation. *Med. Times and Gaz.*, vol. II, p. 396, 1879. — BOECHAT. Recherches sur la structure normale du corps thyroïde. *Th. de Paris*, 1873. — BŒTTCHER. Ueber die Neubildungen in Leber und Nieren bei Leukämie. *Arch. de Virchow*, v. XIV, p. 483, 1858. *Arch. gén. de méd.*, 1860, t. II, p. 767. — BŒTTCHER. Zur Pathologischen Anatomie das Lungen und das Darms bei Leukämie. *Arch. für pathol. Anat. von R. Virchow*, 1866, p. 163, t. XXXVII. — BOHN. Pseudoleukämie. *Deuts. Arch. f. klin. Med.*, p. 429, 1869. — BOLLINGER. Leukämie bei der Hausthiere. *Arch. de Virchow*, 1874, t. LIX. p. 341. — BOLLINGER. Leucocythémie chez les animaux domestiques. *Rec. de méd. vétérin.*, 1875. — BONFILS. Hypertrophie ganglionnaire, générale; cachexie, sans leucémie. *Rec. des trav. de la Soc. méd. d'observ.*, t. I, p. 157, 1856. *Eod. loc.*, 1865. — BONNAMY. Etude clinique sur les tumeurs du pancréas. *Th. Paris*, 1879. — BOOGAARD. *Nederl. Weckblad*, déc. Bl. 535, 1854. — BOUCHUT. Mémoire sur la coagulation du sang veineux dans les cachexies et dans les maladies chroniques. *Gaz. méd. de Paris*, n°s 16, 17,

Digitized by Google

1844. — Bouchut. De la leucocythémie aiguë dans la résorption diphtéritique. Leucocythémie aiguë diphtéritique. *Traité des mal. des enfants*, 1868, p. 892. *Gaz. méd. de Paris*, 1868, p. 357. *Paris médical*, 1882. — Bourdon. Lymphadénome des ganglions du corps thyroïde et du foie. *Gaz. hebd.*, 1867. *Bull. Soc. anat.*, t. XVII, p. 66. fév. 1872. — Bradley. A new mode of treating certain tumours of the lymphatic glands. *The Lancet*, II, p. 341, 1875. *Britisch med. Journ.*, 1875, p. 264. — Bradley. Lésions et maladies du système lymphatique. In-8. Londres, 1879. — Breschet. Le système lymphatique. *Th. de Concours pour le profes.*, 1836, p. 257. — Bricheteau. *L'Expérience*, n° 364, p. 399, 1844. — Brigidi et Tafani. Leucocythemia e Linfoma maligno. *Lo Sperimentale*, 1879. — Bristish med. Journ. Traitement de la leucocythémie par le phosphore, discus. à la Soc. clin. de Londres. *Brit. med. Journ.*, 8 oct. 1876. — Briquet. *Journal de l'Inst. méd.*, n° du 15 juillet 1839. — Broca. *Bull. Soc. anat.*, t. X, 2e série, p. 273. *Soc. de chir.*, 18 mai 1870. *Gaz. hebdom.*, n° 27, p. 428, 1870. *Gaz. des hôp.*, p. 594. 1872. — Browne. *Transactions of the pathol. Soc. London*, 1874. — Brown-Sequard. *Journ. de phys.*, p. 51, 1859. — Bull. gén. de thérap. Sur le traitement par l'arsenic de la leucémie, la pseudo-leucémie et l'anémie progressive. *Bull. gén. de thérap.*, 1883 et *Centralbl. f. die gesam. Therap.*, 1883, Hft X. — E. Burk. Des rapports de la fièvre intermittente avec la leucémie, Erlangen. Th. 1876. — Burlaud. Étude sur les tumeurs fibro-plastiques. *Th. Paris*, 1868.

C

Carington. Lymphosarcome of the intestine. *Brit. med. Journ.*, 20 oct. 1883, t. II, p. 472. — Castex. Pseudoleucémie. *Bull. Soc. anat.*, nov. 1878. — Castex. Lymphadénome (Observation de). *Bull. Soc. anat.*, 1876. — Castiaux. Hypertrophie généralisée des ganglions lymphatiques, etc. *Bull. Soc. anat.*, t. XVIII, p. 616, 1872 et *Gaz. des hôpit.*, 1872. — Caton. Case of general disease of the lymphatic system with remarks on its pathology. *Brit. med. Journ.*, 1870. — Caubère. Hypertrophie générale des ganglions lymphatiques. *Th. Paris*, 1859. — Cauchois. Hyperplasie simple des ganglions lymphatiques, etc. (Observation d'). *In th. Bergeron*, 1872. — Caventou. *Arch. de méd.*, 1re sér., t. XVIII, p. 603 1828. *Rev. méd.*, t. IV, p. 567, 1828. — Ceccarelli. Lymphome cervical d'origine palustre. *Lo Sperimentale*, p. 173 et *Paris médical*, 1880. — Celse. De medicina. Liv. IV, chap. 1. — Chambard. Carcinome primitif des ganglions. *Rev. mens. de méd. et de chir.*, 1880. — De Chapelle. De la leucocythémie dans ses rapports avec le traumatisme. *Th. Paris*, 1880, n° 105. — Charcot et Robin. *Soc. de biolog.*, t. V, 1re partie, p. 44, 1853. — Charcot et Vulpian. *Gaz. hebdom.*, 1860, p. 756. — Chauvel. Tumeur lymphatique de la face. Lymphadénome, leucémie consécutive. *Soc. de chir.*, p. 161, 1877. — Choiseau. De la généralisation des lymphadénomes dans le tissu cellulaire sous-cutané. *Th. Paris*, n° 276. — De Chaussoy. Des tumeurs lymphatiques. *France méd.*, 28 juin 1879. — Church. A case of leucocythemia; death, autopsy. Lymphoma of the mesentery. *Brit. med. Journ.*, t. II, p. 310, 1868. *Transac. of the Path. Soc. London*, 1869, p. 375. — Chodstek. Cas de leucémie. *Allgemeine Wiener med. Zeit.*, 2 janv. 1877. — A. Clark. Tumeur lymphatique de la trachée, etc. *Brit. med. Journ.*, 13 déc.

Digitized by Google

1873. *Transact. of the pathol. Soc. London*, p. 253, 1874. — CLAUDOT. Note sur les lymphadénomes du médiastin. *Rec. des mém. de méd. et de chir. milit.*, p. 271, 1876. — COATS. Lymphadenoma. *Brit. med. Journ.*, 10 mai 1879. *Med. Times and Gaz.*, 17 mai 1879. — COHNHEIM. Ein Fall von Pseudoleukämie. *Arch. Path. anat. de Virchow*, t. XXXIII, p. 451, 1865. — COHNHEIM. Vorlesungen über die allgemeine Pathologie. Berlin, 1877. — COLIN (d'Alfort). La leucocythose. *Tribune médicale*, 1875, p. 58. — L. COLIN (du Val-de-Grâce). La mélanémie palustre, considérée comme preuve de la migration des leucocytes à travers les parois des vaisseaux. *Gaz. méd. de Paris*, 1875, p. 388. — COMOY. De l'adénie. *Th. Paris*, 1867. — CONRADI. Leucémie liénale. *Norsk. Mag. for Lægevidensh.*, XXIV, p. 37, 1870 et *Arch. gén. de méd.*, p. 232, t. I, 1872. — CORLIEU. Un cas de leucémie. *Gaz. des hôp.*, n° 17, p. 106, 1861. — CORNIL. De l'adénie ou hypertrophie ganglionnaire généralisée suivie de cachexie sans leucémie. *Arch. gén. de méd.*, t. II, p. 206, 1865. — CORNIL. Des altérations anatomiques des ganglions lymphatiques. *Journ. d'anat. et de phys. de Robin*, 1878. — CORNIL. Sur l'anatomie pathologique des ganglions lymphatiques. *Journ. des conn. méd.*, p. 117, 1878. — CORNIL ET RANVIER. Manuel d'histologie pathologique. 1re édition, 1876, p. 251, 2e édition, 1881, t. Ier, p. 17, 290, 550, 636, 651; t. II, 1882, p. 126. — COSSY. Mémoire pour servir à l'histoire de l'hypertrophie simple plus ou moins généralisée des ganglions lymphatiques sans leucémie. *Echo médical suisse*. Neufchâtel, t. V, 1861 et *Gaz. hebd.*, 1861, p. 825. — DA COSTA. Case of splœnie leukæmia and their treatement with hypodermie injections of ergotine. *The Amer. Journ. of med. sc.*, 4 janvier 1875. — CRAIGIE. Two cases of disease and enlargement of the spleen. *Edinb. med. and surg. Journ.*, 1845, p. 400. — CRUVEILHIER. Atlas d'anatomie pathologique du corps humain. Liv. XXXIV, pl. 2 et 3. Paris, 1835-1842. — H. CUNNINGHAM. Lymphadénome probable, traité avec succès par l'iodure de potassium. *Glascow med. Journ.*, p. 461, 1880. — Dr V. CZERNY. Sur la laparosplénotomie. *Wiener med. Wochensch.*, n° 13 à 17, p. 334, 1879.

D

DAMASCHINO. *Soc. anat. de Paris*, 1868. — DARASSE. Contribution à l'étude du lymphadénome. *Th. de Paris*, 1876. — DAVID. Essai sur les varices lymphatiques. *Th. de Paris*, 1866. — DAYMARD. Recherches sur le lymphadénome. *Th. Paris*, 1879. — DEBOVES. Mycosis fongoïde. *Bull. Soc. anat.*, oct. 1872, t. XVII, p. 420. — DEITERS. Lymphomes leucémiques du poumon. *Deutsch. Klin.*, 1861, nos 15-22 — DELRIEU. Quelques considérations cliniques sur trois cas de leucocythémie. *Th. de Paris*, 1879. — DEMANGE. Du mycosis fongoïde ou lymphadénie cutanée. *Annal. de dermatol.*, 1873 et 1874, n° 2, p. 121. — DEMANGE. Étude sur la lymphadénie, ses diverses formes et ses rapports avec les autres diathèses. *Th. de Paris*, 1874. — DEMARQUAY. Electro-puncture appliquée au traitement des engorgements ganglionnaires. *Gaz. des hôp.*, 1856, p. 265. — DEMONS. Note sur un cas d'adénie. *Gaz. méd. de Bordeaux*, n° 4, 1877. — DESJARDINS. Note sur un cas de dilatation des vaisseaux lymphatiques. *Gaz. méd.*, p. 361, 1854. — DESNOS. Sur un cas de leucocythémie splénique chez un vieillard. *Union méd.*, 1868. — DESNOS ET BARIÉ. Note sur un cas de lymphadénie sans leucémie. *Gaz. méd.*,

Digitized by Google

1876, n° 34 et 38, p. 417 et *Bull. Soc. anat.*, 1875, p. 711. — Desplats. Leucocythémie intestinale trouvée à l'autopsie. *Bull. Soc. méd. des hôpitaux de Paris*, p. 84, 1880. — Deutschmann. Rétinit leucémique. *Kin. monat. f. augenheilk.* t. XVI, p. 231, 1878. — H. Dickinson. Two cases in which tubercle was associated with or simulative of lymphadenoma. *Trans. of the pathol. Soc. London*, 1878, t. XXIX, p. 373. — Donné. Caractères distinctifs du pus; moyen de reconnaître ce liquide dans le sang. Cours de microscopie. *Arch. gén. de méd.*, 11e série (LXI. 1836) — Drake (A. V.). De l'adénie. *Chicago med. Journ. and examinat.*, juin 1876. — Dubrulle. Essai sur la pathogénie d'un cas de leucémie aiguë. *Th. Paris*, 1875. — Ducastel. Rapport sur l'anatomie pathologique des ganglions lymphatiques. *Bull. Soc. anat.*, 3e série, t. IX, 1874. — Duguet et Weil. Lymphadénie de la rate étendue au diaphragme, à la plèvre, aux poumons et aux ganglions lymphatiques sans leucémie. Pleurésie cloisonnée, cachexie. *Soc. anat.*, déc. 1879. — Dumontpallier. De l'adénie. *Gazette hebd.*, 1864 et 1865. — Duplay. Observation d'une altération très grande du sang, etc. *Arch. gén. de méd.* 1834, p. 223. — Duplay. Observation. *Bull. Soc. anat.*, 1876. — Duplay et Marot. Des tumeurs ganglionnaires de la région cervicale, lymphadénome, lymphosarcome. *Leçon clinique, Progrès méd.*, 7 oct. 1876, p. 689. — Dupuis. Affection des ganglions lymphatiques de l'aine. *Th. Paris*, 1846. — Durand. *Séance Acad. méd.*, 20 mai 1851 et *Gaz. méd.*, 1851, p. 328.

E

Eames. On a case of Leucocythemia. *Dublin quart. Journ.*, 1871. — Eberth. Ein Fall von adenie (Pseudoleukamie). *Arch. de Virchow*, t. XLIX, p. 63, 1870. — Eberth. Leukämie der Maus. *Eod. loco*, LXXII, p. 108, 1878. — Eddowes. A case of leucocythemia. *Brit. med. Journ.*, 1866. — Eisenlohr. Leucemia lienalis-lymphatica et medullaria. *Arch. de Virchow*, t. LXXIII, p. 56, 1878. — C. Ellias. De l'électricité dans la leucémie. *Deutsch. Klin.*, n° 5, 1875.

F

Fabre. Des manifestations cutanées de la lymphadénie. *Bull. Acad. de méd.*, 2e série, t. VIII, n° 44, 1878 et *Gaz. hebdom.*, 1879, p. 718. — Feltz. Mém. sur la leucémie. *Gaz. méd. de Strasbourg*, 1865. — Féréol. *Gaz. des hôp.*, 1867, p. 512. — P. Foa. Contribuzione allo studio della leucemia. *Rivista clinica de Bologna*, juin, fasc. 6, p. 161, 1873. — Folwarczny. Analyse du sang leucémique. *Arch. gén. de méd.*, 1856, t. I, p. 614. *Zeithsch. der Gesell. Wiener Ærzt*, n° 32, 1858. — Forslund. Cas de leucémie. 1875. — Fouilloux. Lymphadénome de l'amygdale. *Bull. Soc. anat.*, oct. 1871. — Frey. Rech. sur les glandes lymphatiques de l'homme et des mammifères. Leipzig. 1862. — Friedlander. Ein Fall von multipler leukämischen Neubildungen. etc. *Arch. de Virchow*, t. LXXVIII, p. 362, 1879. — Griedreich. Erweiterung der Lymphgelasse des Penis. *Verh. der phys. med. Gesell. Wurzburg*, 2 Bd, 1852. — Friedreich. Ein neuer Fall von Leukämie. *Arch. de Virchow*, 1857, t. XII, p. 37 et *Gaz. méd.*, 1850, p. 834. — Dr Fuller. Particulars of a case in which enormours enlargement of the spleen, etc. *The Lancet*, t. II, p. 43, 1546. *Trans. of med. and chir. Soc.*, t. XXVIII.

Digitized by Google

p. 389. *London medic. Gazette*, sep. 1846. — FURSTENBERG. Leukämie longe beine Schwein. *Berl. Klin. Wochen.*, n° 28, p. 341, 1070.

G

GALET. De la leucocythémie aiguë, comme moyen de diagnostic dans la pleurésie purulente. *Lyon médic.* et *Paris médical*, 1880, p, 531. — GALIEN-RHAZÈS. Animadversiones ad varias acutæ et chronicæ splenitidis, etc. Florence, 1821. — GALLASCH. Ein seltener Befund bei Leucæmie in Kindesalter. *Jahrb. für Kinderheilk.*, VII. Jahrg. I, Heft, 1873, 15 déc. et *Rev. de Hayem*, t. IV, 1874. p. 564. — GALOY. *Th. Paris*, 1864. — A. GAMGÉE. Lymphoma. *Med. chir. Soc. of Edinburg* (*Brit. med. Journ.*, 1er fév., t. I, p. 129, 1873). — G. GARLICK. Case of rapidly fatal lymphadenoma. *Trans. of the pathol. Soc. London*, 1878, t. XXIX, p. 358. — L.-A. GARNIER ET A. LEDOUBLE. Lymphadénome du cou, des aisselles et de la poitrine. *Bull. Soc. anat. de Paris*, n° 607, 1875. — GAUCHER. Hypertrophie idiopathique de la rate sans leucémie. *Th. Paris*, 1882. — P. GAYOT. Recherches sur quelques altérations des ganglions mésentériques chez les adultes. *Th. Paris*, n° 247, 1875. — Dr GEISSEL. Operative casuistick. *Deutsch med. Woch. Berl.*, p. 50. 52, 64, 1878. — GILLETTE. Art. COU. *Dict. encyclop. des sc. méd.*, p, 254, 1878. — GILLOT. Etude sur une affection de la peau décrite sous le nom de mycosis fongoïde. Lymphadénie cutanée. *Th. Paris*, 1869. — H. GINTRAC. Essai sur les tumeurs solides intrathoraciques. *Th. Paris*, 1845, p. 29. — GOGLIOSO. Histoire du lymphosarcome vrai. *Th. Paris*, n° 27, 1874. — GOODHART. Cases illustrating diseases of the lymphatic system and particulary lymphadenoma. *Trans. of the path. Soc. Lond.*, t. XXIX, p. 322, 1878. — GORUP, Chemische Untersuchung des Blute, bei lienaler Leukämie. *Sitzungsber. der phys. mediz. Soc. zu Erlangen*, p. 46, 1873. — GOUILLEUX. Leucocythémie. *Th. Paris*, 1880. — GOWERS. Observations on specimen illustrating lymphatic diseases, etc. *British med. Journ.*, déc. 1876. *Trans. of the path. Soc. London*, 1878, t. XXIX, p. 463. *The Lancet*, mars, p. 463, 1878. — GRŒNFIELD. Specimens illustrative of the pathology of lymphadenoma and leucocythemia. *Trans. of the path. Soc. Lond.*, 1878, p. 272, t. XXIX. — GRETSEL. Anæmia splenica bei einem Kinde. *Berl. klin. Wochen.*, 1866. — GRIESINGER. Zür Leukämie und Pyämie. *Arch. de Virchow*, t. V, s. 391, 1855. — GROCLER. Du Lymphadénome. *Th. Paris*, 1873. — GUBLER. Analyse de la lymphe extraite des réseaux lymphatiques dilatés. De l'augmentation subite des globules blancs dans la période ultime des cachexies. *Gaz. méd.*, p. 452, 1854, *Union méd.*, 1859. — GUBLER. Lymphatocèle. *Bull. Soc. de chir.*, t. III, p. 574, 1862. — GUGLIELMETTI. Sur les lymphadénomes du médiastin. *Th. de Paris*, 1881, n° 268. — A. GUNTHER. Recherches sur les tumeurs du médiastin d'origine leucémique. *Inaug. diss.*, Zurich, 1876.

H

HAFNER. *Deutsche Klin.*, 1866. — HALLÉ. Altérations des ganglions lymphatiques. *Bull. Soc. anat. de Paris*, n° 235, 1862. — HALLEZ. Un cas de leucocythémie. *Bull. méd. du Nord*, avril 1883. — HANOT. Sur l'érysipèle comme com-

Digitized by Google

plication de la leucocythémie. *Prog. méd.*, n° 11, 1875. — HARDIE. On splitting of the tongue. *Lancet*, VI, p. 789, 1880. — HARDY. Leucocythémie. *Leçon clinique* in *Gaz. des hôp.*, n° 86, 1876. — HARLESS. Die Blutentziehung in ihren nothwendigen. *Heildelberg Klin. Annal.*, 1831. Bd VII, 3, 26. — W. HAWARD. Des formes les plus communes d'hypertrophie des ganglions. *Trans. of the path. Soc. London*, t. XXIX, 1878. — HAYDEN. Leucocythemia with cirrhosis of the liver. *Dublin quart. Journ.*, 1865. — HEMEY. *Gaz. des hôpitaux*, 1864. — HÉRARD. De l'adénie (leçon clinique). *Union méd.*, 1865, p. 185. — HESCHL. Ueber einem Fall von Leukämie des Lymphangioma eine neue Geschwulstform der Niere. *Arch. de Virchow*, vol. VIII, p. 353, 1855. *Wiener Wochenschr.*, n° 31, 1866. — HEUCK. Zwei Falle von Leukämie. *Arch. de Virchow*, t. LXXVIII, p. 375, 1879. — HEURTAUX (de Nantes). Tumeurs lymphadénoïdes de l'avant-bras et du bras gauche (sarcome globo-cellulaire lymphadénoïde à grandes cellules de Rindfleisch. *Soc. de chirurgie*, 20 janv. 1875. — HEWSON. Leucocythemia. *American Journal of med. sc.*, 1852. — HILLAIRET. Présentation d'un malade atteint de lymphadénite cutanée. *Bull. Acad. de méd. de Paris*, 1880. — HIPPOCRATE. Prédiction. Liv. II, chap. XVI et trad. Littré, t. V, p. 654 et 555. — HISS. Zeitschrift fur Wissenchaftliche Zoologie. 1862. — HJELT. Cas de leucémie. *Finska lækaresælls Khanal*, XVIII, 2, p. 84, 1877. — HODGKIN. On some morbid appearences of the absorbent glands and spleen. *Med. chir. Trans.*, t. XVIII, p. 68, 1832. — HOFFMANN. Harnbeschaffenheit bei Leukämia lienalis. *Wien. med. Wochenschr.*, 1870. — HOFLE. Chemic und mikroskopic, p. 85, 1848. — HUGUIER. Dilatation des vaisseaux lymphatiques du pénis. *Obs. Bull. Soc. de chir.*, t. II, 1851. — HUMBERT. Des néoplasmes des ganglions lymphatiques. *Th. agrégation.* Paris, 1878. — HUMPHREYS. Lymphome malin du foie. *Brit. med. Journ.*, 28 déc., p. 159, 1878. — HUSS (Magnus). Cas de maladies rares, 3e article. *Arch. gén. de méd.*, 1857, t. II, p. 291 et *Zeitschr. f. kl. Med.*, t. IX, p. 130. — J.-H. HUTCHINSON. Observation d'adénie ou maladie de Hodkin. *Trans. of the coll. of physic. of Philadelphia*, 1875.

I

ISAMBERT. Leucocythémie (article), observation de leucocythémie. *Dict. encycl. de sc. méd.*, 1869, t. II, p. 295. *Union médicale*, p. 80, 1869. — ISAMBERT ET ROBIN. Note sur un cas de leucocythémie. *Soc. de biol.*, 8 déc. 1855. *Gaz. méd.*, 1856, p. 579, 26e année, t. XI, 3e série. — ISRAEL. Lymphomes malins guéris par l'arsenic. *Berl. klinisch. Woch.*, 27 déc. 1880 et *Bull. gén. de thérap.*, 11 sept. 1881, p. 237.

J

JACCOUD. De l'humorisme ancien comparé à l'humorisme moderne. *Th. agrégation.* Paris, 1863. — JACCOUD. Clinique de Lariboisière. Paris, 1873, p. 1 et 37. — JACCOUD ET LABADIE-LAGRAVE. Art. LEUCOCYTHÉMIE. *Nouveau dict. de méd. et de chir. prat.*, t. XX, 1875. — JACKSON. Tumeur maligne de l'aisselle. *The Dubl. Journ. of med. sc.*, p. 263, mars 1879. — JACUBASCH. Beitrage zur Harnanalyse der lienales Leukämie. *Arch. de Virchow*, t. XLIII, p. 196, 1868. — JADERHOLM.

Digitized by Google

Upsala Lähareforen förn. Bd 4, 1869. — JOHNSON. Cas d'adénie. *Med. Times and Gaz.*, 24 juillet 1875. — JONES. *New Orleans Journ. of med.*, 1869. — R. JONES. Hyperplasia of axillary glands with leukæmia. *Trans. of the path. Soc. London.* t. XXIX, p. 368, 1878. — S. JONES. Lymphomes avec hypertrophie générale du membre et éléphantiasis des orteils. *Saint-Thomas's hospital Rep.*, p. 275, 1874. — S. JONES. Lymphadénome du bassin avec symptômes de compression complexe. *The Lancet,* vol. II, p. 86, 21 juillet 1877.

K

KAREWSKI. Expériences sur le traitement des lymphomes malins à l'aide des arsenicaux, *Soc. de méd. de Berlin,* in *Sem. méd.*, 2e sér., 4e année, n° 13, p. 126, 27 mars 1884. — KELSCH. Lymphadénie osseuse et viscérale. *Bull. Soc. anat.*, p. 573, t. XVII, 1872. — KELSCH. Note pour servir à l'histoire de la lymphadénie. *Bull. Soc. anat.*, t. VIII, p. 538, 1873. — KELSCH. Note pour servir à l'anatomie pathologique de la leucémie. *Arch. de physiologie*, n° 3 et 4, 1875. — HERSTEIN. De leucæmia. Berolini, 1865. — J. KLOB. Ueberdie sogenannten Leukæmischen Tumoren. *Wiener med. Woch.*, 1862. — W. KRETSCHMER. Recueil d'obs. de leucocythémie. *Inaug. diss.*, Breslau, 1875. — H. HUCHLER. Extirpation eines Milztumors. Darmstadt, 1855. — H. HUCHLER. Kurze Zergliederung der Schrift des Dr G. Simon über die Extirpation der Milz am Menschen. Darmstadt, 1858. — B. HUESSNER. Deux cas de leucémie. *Berl. klin. Woch.*, n° 9, p. 110, 1876.

L

LABOULBÈNE. Cas d'adénie. *Soc. de biol.*, 1865. — LABOULBÈNE. Nouveaux éléments d'anatomie pathologique descriptive, histologique. Paris, 1879. — LAGRANGE. Lympho-sarcome (sarcome primitif des ganglions latéraux gauches du pharynx). *Soc. anat.*, 3 juin 1881. — G. VAN LAIR. Contribution à l'histoire clinique des lymphadénites viscérales. Bruxelles, 1869. — LAMBL. Lymphdrusen Hyperplasie knoten in Leber, Milz und Lunge. *Aus dem. Fr. Joseph Kinderspital in Prague*, 1860. — LAMBRY. Du traitement chirurgical des tumeurs ganglionnaires du cou. *Th. de Paris*, 1872, n° 360. — LANCEREAUX. Art. ALCOOLISME, in *Dict. encycl. des sc. méd. de Dechambre.* — LANCEREAUX. Traité d'anatomie pathologique. T. I, p. 326, 1875. — LANCEREAUX ET LACKERBAUER. Atlas d'anatomie pathologique. P. 112, 137. Paris, 1870. — THE LANCET. Anæmia lymphatica. T. II, p. 8 et 9, 1861. — THE LANCET. Lymphatic diseases at the pathological Society. N° 27, avril 1878. — THE LANCET. Splenotomy in leucocythemia. 10 janv. 1880, p. 68. — LANDOUZY. Epistaxis fréquentes de la narine droite, anémie profonde, mort par syncope, autopsie. — *Mém. de la Soc. de biol.*, déc. 1871, p. 184 et *Soc. anat.*, 1871. *Bull. Soc. anat.*, 1873. Ve sér., t. VIII, p. 67. — LANGHANS DE MARBURG. Das maligne Lymphosarkom Pseudo-Leukämie. *Arch. de Virchow*, t. LIV, p. 509 et *Arch. gén. de méd.*, II, p. 79, an 1872, — LANNELONGUE. Hypertrophie généralisée des ganglions lymphatiques. *Gaz. des hôp.*, 1872, n° 41, 42, p. 321 et 330 et *Gaz. hebd.*, 1872, p. 29. — LARREY. De l'adénite cervicale. *Mém. de l'Acad. de méd.*, t. XVI, p. 300, 1852. — LAUGÉ. Ostéo-sarcome

Digitized by Google

de l'épaule. *Gaz. méd. de Strasbourg*, n° 24, 1872. — Lauenstein. Pathologie de la leucémie. *Deutsch. Arch. f. klin. Medic.*, p. 120, 1876. — Laveran. Cas de leucocythémie, *Gaz. hebd.*, p. 621, 1857. — G. Lawson. Un cas de lymphadénome, opération, guérison. *Lancet*, 16 oct. 1880, vol. II, p. 616. — Leber. Rétinite leucémique. In *Traité des maladies du fond de l'œil* de V. Wecker, p. 124. Paris, 1870. — Lebert. Handbuch der praktischen Medicin. Tübingen (1853). — Lebiberder. Observation clinique rappelée par Ranvier. *Journal d'anat. et de phys.*, 1867. — Le Dentu et Longuet. Art. Lymphatique (Pathologie). *Nouv. dict. de méd. et chir. de Jaccoud*, 1876, t. XXI. — Legallois. Du lymphadénome du cou ou de l'hypertrophie ganglionnaire idiopathique. *Th. de Paris*. 1873. — W. Legg. Leucémie hémorrhagique, mort. Leucémie, transfusion du sang, mort. Pseudo-leucémie, pleurésie double, mort. *Saint-Barthol. hospital Report*, vol. XI, p. 65, 68 et 70, 1875. — R. Lépine et Cornil. Cas de lymphome du pancréas et de plusieurs autres organes. *Gaz. méd. de Paris*, n° 50, 1874. — Letulle. Lymphadénome du testicule. *Bull. Soc. anat.*, fév. 1876. — Leube et Fleischer. Ein Betrage zur Lehre von der Leukämie. *Arch. de Virchow*, 1881, t. LXXXIII, p. 124 et *Arch. gén. de méd.*, 1882. — Leudet. De la leucocythémie. Lésions viscérales de la leucémie. *Bull. Soc. anat.*, p. 226, 1853. *Bull. Soc. de biol.*, t. V, 2e partie, p. 3, 1853. *Gaz. hebdom.*, 1855, p. 552. *Mém. de la Soc. de biol.*, 1858 et *Gaz. méd. de Paris*, 1858. — Lemaréchal. Tumeur d'origine primitive intra-musculaire, lymphosarcome, fibro-sarcome. *Th. Paris*, 1880. — Livois. *Bull. Soc. anat.*, 13e année, 1838, p. 289. — Lyod Roberts. *Brit. med. Journ.*, 1869. — Lobstein. Traité anat. path. 1829, volume I, p. 430. — Lodi. Contribution à l'étude de la leucocythémie, du lymphome malin et de l'urémie essentielle. *Rivista clin. de Bologna*, fasc. II et III, 1879. — Lonas. Hypertrophie de la rate avec hémorrhagie intestinale mortelle. Séanc. Acad. du 16 oct. 1855. *Mon. des hôp.*, du 22 oct. 1855. — Longuet. Observation de priapisme dans le cours d'une leucocythémie et hémorrhagies. *Progrès médical*, 1865, p. 447. — F. Löper. Beitrage zur pathologischen Anatomie der Lymphdrüsen. *Inaug. diss. Würzburg*, 1856. — F. Losch. Beitrage zur dem Verhalten der Lymphgefässe beider Entzündung. *Arch. f. path. Anat. und Phys.*, B. XLIV, S. 385, 1868. — Loven. *Nordicht medicineck Archiv*, t. V, 1873 et *Rev. de Hayem*, 1874. — A. Lucke. Lymphosarkom. *Arch. de Virchow*, XXXV, p. 524 et *Arch. gén. de méd.*, nov. 1866, p. 619. *Standb. der allgem. Woch. spec. Chir. v. Pitha. v. Billroth.*, Bd II, S. 192. Erlangen, 1869. — Luton. Tumeur lymphatique du sein. Injections interstitielles variées, guérison définitive par l'injection caustique. *Arch. gén. de méd.*, p. 275, 1867. — Luton. Traité des injections sous-cutanées à effet local. P. 297, 1875. — Luys. Lésions de la rate dans la leucémie. *Mém. de la Soc. de biol.*, sér. 3, t. I, 1859.

M

Macnamara. Lymphadénomes. *Trans. of the path. Soc. London*, 1878, t. XXIX, p. 360. — Malassez. Analyse microscopique du cas de M. Bourdon. *Bull. Soc. anat.*, VII, p. 70, 1872. — Malassez. Hypertrophie généralisée et progressive des ganglions lymphatiques. Erysipèle, affaissement des tumeurs ganglionnaires.

Digitized by Google

Leucémie survenue dans les derniers temps de la vie. *Bull. Soc. anat.*, t. VII, p. 503, 1872. — MALLE. Mémoires sur les tumeurs ganglionnaires de la région cervicale. *Arch. méd. de Strasbourg*, 1836. — MARCHAND. Lymphadénome des régions sous-maxillaires. *Bull. de la Soc. anat. de Paris*, p. 645, 1874. — MARCHAND. De la leucocythémie dans ses formes latentes. *Th. Paris*, n° 56, 1881. — MARKHAM. *Trans. of the path. Soc. of London*, 1853, vol. IV, n° 177. — MARTIN, *Saint-Barthol. hosp. Rep.*, vol. I, p. 268, 1866. — G. MARTIN. Tumeur maligne (Lymphadénome du pied, opération. Hypertrophie ganglionnaire généralisée. Mort). *Bull. Soc. anat. de Paris*, p. 102, 1875. — MARTINEAU ET LUYS. Tumeur du médiastin. *Bull. de la Soc. anat.*, 1861 et *Virchow, traité des tumeurs*, t. III, p. 178. — F. MASON. Lymphadénome de la région sacrée. *The Lancet*, 22 mai 1875, t. I, p. 724 et *Med. Times and Gaz.*, 14 août, p. 196, 1875. — MATTEI E PELLIZZARI. *Lo sperimentale!* n° 9, 1859. — MERBACH. Fall von lienaler Leukämie. *Zeits. f. med. chir. und Geburtsh.*, 1864. — MICHEL (de Strasbourg). Dilatation des vaisseaux lymphatiques. *Journ. de méd. et de chir.*, juillet 1853. — MONOD ET TERRILLON. Essai sur le lymphadénome du testicule. *Arch. de méd.*, juillet 1879, 7e sér., t. IV, p. 34 et 325. — MONNERET. Étude sur une maladie complexe de la rate. *Arch. gén. de méd.*, 1859. — A. MORISON. Obs. de lymphadénome avec hypertrophie du foie de la rate, des reins et des ganglions lymphatiques. *Edimb. med. Journ.*, n° 977, mai 1877. — Bl. MORISON. Case of lymphatic leucocythæmia. *The Glascow med. Journal*, fév. 1873. — MOSLER UND KORNER. Zur Blut und Harnanalyse bei Leukämie. *Virchow Arch.*, XXV, 1862, p. 142. — F. MOSLER. Klinische Studien über Leukämie. *Berl. klin. Wochen.*, 1864. — F. MOSLER. Zur Diagnose der lienalen Leukämie aus der Chemischen. *Virchows' Archiv*, 1866. — F. MOSLER. Beschaffenheit der Transsudate und Secrete. — F. MOSLER. Transfusion bei Leukämie. *Berl. klin. Woch.*, 1866. — F. MOSLER. Intermittens und Leukämie. *Berl. klin. Woch.*, 1867. — Ueber Transfusion, etc. Berlin, 1867. — MOSLER. Ueber Pharyngitis und Stomatitis Leukæmia. *Virch. Arch.*, t. XLII, p. 444, 1868. — Die Pathologie und Therapie der Leucæmia. Berlin, 1872 et *Rev. de Hayem*, t. I, p. 629, 1873. — MOSLER. Zur Ætiologie der Leukämie. *Arch. de Virch.*, t. LVI, p. 14, 1872. — MOSLER. Zur Symptomatologie der myelogen. Leukämie. *Virch. Arch.*, t. LVII, p. 532 et *Rev. de Hayem*, t. II, 1873, p. 165. — Klinische Symptome und Therapie der medullaren Leukæmie. In-8°, Berlin, 1877 et *Berlin klin. Woch.*, nos 49, 50, 51, 52, 1876. *Berl. klin. Woch.*, n° 221, 1878. — MOSLER. Ein Fall von primarer lymphatischer Leukämie. *Arch. de Virchow*, t. LXXV, 1879. — W. MOXON. Cancer (Lymphosarcome of the small intestine). *Trans. of the path. Soc. London*, p. 101, 1873. — MULDER. *Gaz. hebd.*, 1860, p. 171. — MULLER. Zur Kenntniss der Baues gesund und Krankhaft veränderter Lymphdrüsen. *Zeitsch. f. rat. Med.*, 3 R. Bd XX, S. 129, 1863. — MULLER. Ueber idiopatische Milz-Tumoren Pseudoleukämie Anämie u. Cachexia splenica. *Berl. klin. Woch.*, p. 434, 1867. — MULLER. Etude sur la leucémie médullaire. *Inaug. Diss.* Erlangen, 1877. — MURCHISON, *Trans. of the pathol. Soc.* Londres, 1869, vol. XX, p. 192 et *cod. loc.*, vol. XXI, 1870. — MURSICK. Case of leucemia occuring in connection with osteomyelitis folowing amputation of the thigh. *New-York med. Rec.*, 1868. — MUSHET. Case of hypertrophy of the spleen. *Med. Times and Gaz.*, 1867, p. 275.

Digitized by Google

N

NASSE. Untersuchungen zür Physiologie und Pathologie. 2e partie, p. 150, 1839. — NAUMANN. Handbuch der medicinischen. Klinik. T. VII, Berlin, 1835. — FAUMANN. Sur une nouvelle cause de la leucémie. *Deutsch. Arch. f. klin.*, 1878. *Anal.* in *Courrier méd.*, 1879, p. 102. — NEDOPIL. Die Laparo-Splenotomie. *Wiener mediz. Woch.*, n° 9, p. 221, 1878. — NEPVEU. Du lymphangiome simple et ganglionnaire. Contribution à l'étude des tumeurs du testicule. Août 1872, *Arch. gén. de méd.*, p. 215. *Mém. de chirurgie*, 1875. — NEUMANN, Krystalle in Blute Leukämischer. *Schultze's Arch.*, 1866. — NEUMANN. Ein Fall von Leukämie mit Erkrankung des Knochenmarks. *Virchow's und Hirsch's Jahr.*, 1869. — NEUMANN. Ein neuer Fall von Leukämie. *Arch. der Heilkunde*, 2e sér., 1872 et *Rev. de Hayem*, 1873, t. II, p. 121. *Arch. gén. de méd.*, 1872, p. 232. *Arch. der Heilkunde*, t. XI. p. 1. *Arch. gén. de méd.*. 1873, p. 221. — NEUMANN. Sur la leucémie myélogène. *Berl. klin. Woch.*, n° 6, p. 69; n° 7, p. 87; n° 9, p. 115; n° 10, p. 131, 11 et 18 fév., 4 et 11 nov. 1878. — NEUMANN. Nouveau cas de leucémie myélogène. *Berl. klin. Wochen.* n° 70, p. 281, 17 mai 1881. — NICAISE. Note sur la leucocythémie, l'adénie et les tumeurs lymphatiques. *Gaz. méd. de Paris*, 1866. — NIESZKOWSKI. Adénie, mort. Infarctus de la rate et hypertrophie du système ganglionnaire. *Gaz. des hôp.*, 1867. — NIVET. *Arch. gén. de méd.*, 3e série, t. I, p. 317 et 329, 1838.

O

OBET. *Th. Montpellier*, 1868. — J. OGLE. Plusieurs cas de leucocythémie. *Brit. med. Journ.*, 29 août 1874, p. 293. — P. OLLIVIER. De l'alcool comme cause de l'hypertrophie ganglionnaire généralisée et de la leucocythémie. *Soc. méd. des hôp.*, in *Union méd.*, nos 26, 27, 29, 1877. — OLLIVIER ET RANVIER. Observation pour servir à l'histoire de l'adénie. *Mém. de la Soc. de biol.*, 4e série, t. III, p. 253, 1866. — *Mém. Soc. de biol.*, 1867, 4e série, p. 99. *Gaz. méd. de Paris*, 1867, p. 364 et *Gaz. méd.de Paris*, 1868, n° 27, p. 392. — *Arch. de physiol.*, 2e année, 1869, p. 415. — OPPOLZER ET LIECHMANN. Kiwisch von Rotterau. Die Krankheiten der Vochnerinnen. Prague. Bd 1, S. 109, 1840. — OPPOLZER ET KLOB. *Wiener med. Zeitung*, 1858, n° 29 et 32. — P. OULMONT. Leucocythémie. *Bull. Soc. anat.*, p. 374, 1875.

P

G. PAGET. Observation de lymphadénome avec pigmentation de la peau. *The Lancet*, 22 fév. 1879. — PANAS. Sur le lymphadénome. *Soc. de chir.*, 14 oct. 1868. *Gaz. des hôp.*, n° 116, 1872. — PARKES. *Medic. Times and Gaz.*, 8 juin 1850, vol. XXI, p. 431. — PASSAQUAY. Tumeurs des amygdales. *Th. Paris*, 1873. — PASTURAUD. Tumeurs du médiastin, lymphadénomes, observation et réflexions. *Progrès méd.*, p. 184, 201, 1874. — PATERSON. Leucocythémie chez les femmes enceintes. *Edinb. med. Journ.*, 1870, t. CLXXX, 1873-1878 et *Arch. gén. de méd.*,

Digitized by Google

t. I, p. 232, 1872. — Pauffard. Leucémie, lymphadénome énorme du cou. Extirpation suivie de guérison, récidive, mort. *Bull. Soc. anat.*, déc. 1876. — Paulet, Verneuil, Trélat. Lymphadénome malin. *Discussion à la Soc. de chir.*, 16 mai, 1877. — Pavy. Case of anemia lymphatica. *Th. Lancet*, p. 215, 1859. — Payne. *Trans. of the path. Soc. London*, 1869, t. XIX. — Perrin. Hypertrophie généralisée de tout le système ganglionnaire. *Bull. Soc. anat.*, p. 247, 1861. — Perrin. Rétinite leucémique. *Gaz. des hôpitaux*, 1870, p. 192. *Bull. Soc. chir.*, 1877. *Gaz. des hôpitaux*, 1874, p. 419. — Pettenkofer et Voit. Des phénomènes de nutrition observés chez un malade atteint de leucémie. *Zeitsch. f. Biol.*, vol. III, p. 319, 1869, et *Arch. gén. de méd.*, 1872, p. 232, t. I. — Peter. Leucocythémie, leçon recueillie par E. Labbée. *Mouvement méd.*, nos 28 et suiv., 1873. — Peters. Leucœmiæ exemplum. Berolini, 1872. — Petit. Trois observations de tumeurs lymphatiques. *Bull. Soc. de chir.*, t. V, p. 480, 1864. — Picot. Hypertrophie ganglionnaire. *Gaz. des hôp.*, n° 50, 1870. — Poinsot. Contribution à l'histoire clinique des tumeurs du testicule. *Soc. de chir.*, t. IV, p. 156, 235, 1878. — Poland. Cancer des amygdales. *British and foreing medico-chirurg. Rev.*, n° 980 et *Arch. gén. de méd.*, 1872, p. 238. — Ponfick. Weitere. Beitrage zur Lehre von der Leukæmie. *Revue des sc. méd.*, 1872, et *Arch. de Virch.*, t. LXVII, p. 367, 1876. — Pontoppidan. Cas de lymphome malin. *Hospital Tidende*, III, 38 et suiv., 1877. — H. Porter. Two cases of Hodgkin's disease of the glands, leucocythemia lymphadenosis. *Trans. of the pathol. Soc. London*, t. XXIX, p. 335, 1878. — Potain. Des lésions des ganglions lymphatiques viscéraux. *Th. agrég.*, 1860. — Potain. Hypertrophie ganglionnaire généralisée. *Bull. Soc. anat.*, p. 217, 1861. — Potain et Chaillou. Obs. de leucocythémie ganglionnaire, hyperplasie du tissu lymphoïde. *Bull. Soc. anat.*, 1863, p. 506. — Potain. Art. Lymphatique (Pathologie) et Lymphome, in *Dict. encycl. des sc. méd.*, 2e sér., t. III, 1870, p. 474. — Potain. Leucocythémie splénique et ganglionnaire. *Gaz. des hôp.*, juin 1880. — Drs Powel, Charlewood, Turner, Dickinson, Garlick, Macnamara, Morisson. Communications sur le lymphadénome. *British. med. Journ.*, 27 avril 1878. — Prez-Crassier (de). De l'identité de l'adénie et de la leucocythémie ou leucémie. *Th. Paris*, 1868. — Prury (de). Blutkörperchen zahlungen bei einen Fall von Leukämie. *Virchow's Arch.*, p. 289, t. VIII, 1855. — R. Putiata. Ueber sarcome der Lympdrüsen. *Arch. de Virchow*, t. LXIX, p. 245, 1877.

R

Ranvier. Note sur un cas de tumeurs lymphatiques des os. *Journ. anat. et phys.*, 4e année, p. 215, 221, 1867. — Ranvier. Lymphadénie cutanée. *Soc. anat.*, 1872, p. 477. — Ranvier et Malassez. Examen histologique des cas rapportés par M. Trélat. — *Gaz. des hôp.*, p. 460, 1872. — Recklinghausen. Fall von Leukämie. *Arch. f. path. Anat.*, t. XXX, p. 370, 1864. — Redard-Chambard. Lymphadénome péri-oculaire. Examen histologique. *Bull. Soc. anat.*, juillet, p. 381, 1878. — Reichardt. État du sang et de l'urine dans la leucémie. *Zeit. f. med. u. natur.*, V, 389, 392, 1870, et *Arch. gén. de méd.*, t. I, p. 232, 1872. — Reichel. Angebornes Lymphangiome cavernosum cysticum. *Virch. Arch.*, Bd XLIX, p. 497, 1869. — Reincke. Fall von Leukämie. *Virch. Arch.*, t. LI, p. 399,

Digitized by Google

1870. — Renaut. Lymphadénome du testicule. *Bull. Soc. anat. de Paris*, 1875. — Rendu. Des tumeurs malignes du médiastin, d'après les travaux récents. *Arch. gén. de méd.*, 1876, p. 445, 715. — Reynaud. *Journ. hebdom. de méd.*, juillet 1829, t. IV, p. 152. — Reynolds. A case of leucocythemia with enlarged spleen. *The Lancet*, 1870. — Richerand. Nosographie et thérapeutique chirurgicale, 5e édition, 1821, t. IV, p. 395. — Rindfleisch. Traité d'histologie pathologique, traduct. par Gross. Paris, 1873. — Robin. *Arch. gén. de méd.*, 1860, p. 208. — Rokitanski. *Zeits. d. Wien. Ærzte*, 1845. Bd 2, p. 488. — Rokitanski. Lehrb. der path. Anat. 3 *Aufl. Wien.*, 1859. — Rosset. Essai sur l'adénie. *Th. de Paris*, 1867. — Roth. Ein Fall von leukæmia. *Arch. de Virch.*, t. XLIX, p. 441, 1870. — Russel. Un cas d'hypertrophie de tout le système lymphatique avec mégalosplénie. *Birmingham gen. hosp., in British med. Journ.*, p. 715, 9 juin 1878. — Rutherford. Deux cas de leucémie. *The Lancet*, 12 juillet 1879.

S

Saldivar. Leucocythémie. *Th. Paris*, 1870. — Salkowski. Beitrage zur Kenntniss der Leukämie. *Virchow's Arch.*, t. L, p. 174, 1870. — Salkowski. Weitere Beitrage zur, etc. *Eod. loc.*, t. LII, p. 58, 1871, et *Arch. gén. de méd.*, t. I, p. 232, 1872. — Salkowski. Chemische Untersuchung von Leber und Milz in einen Fall von lienaler Leukämie. *Arch. de Virchow*, t. LXXXI, p. 164, 1880. — Sandifort. Observ. anat. path., liv. II, t. VIII, p. 5. Leyde, 1777, 1781. — J. Sarrazin. Polyadénie. Tumeur du médiastin antérieur. *Rec. de mém. de méd. et de chir. mil.*, n° 192, 1879. — Sarter. De leucæmia. *Diss. inaug. Berol.*, 1861, p. 17. — Seitz. Beitrage zur Casuistik der Addisonschen Krankheit und der Leukämie. *Deutsch. Klin.*, 1866. — Sevestre. Lymphadénomes multiples. *Bull. Soc. anat.*, 5e sér., t. XVII, p. 529, 1872. — Schepalern. Cas de leucémie et de pseudo-leucémie. *Hospital Tidende*, XVI, 31, 1874. — H. Schmidt. Recherches sur la rate. *Th. de Paris*, an X. — Fritz Schmuziger (d'Aarau). Leucémie. *Th. inaug.* Zurich, 1876. — Fritz Schmuziger (d'Aarau). Contribution à l'étude de la leucémie. *Arch. der Heilkund.*, IV, 1877. — Schnepf. Leucocythémie. *Gaz. méd.*, 1856, p. 199, 221, 235, 299, 313, 327. — Schreiber. De Leukæmia. *Th. inaug.*, Kœnigsberg, 1854. — Schulz. *Arch. der Heilkund.*, p. 193, t. XV, 1874. — Schutzenberger. *Gaz. méd.* Strasbourg, 1867. — Schwarz. De Leukæmia. *Berolini, th. inaug.*, 1863. — G. Simon. Die extirpation der Milz. Giessen, 1855 et 1857. — J. Simon. De la leucocythémie. *Th. Paris*, 1861. — Sizer. Cas recueilli dans le service du Dr Séguin à Presbyterian hospitals de New-York, in *Bull. gén. de thér.*, 1874. — Slawjanski. Ueber die Leukämie. *Med. Weistnik*, 1867. — S. Smith. Leucocythémie coïncidant avec un lymphosarcome. *British med. Journ.*, 1875. — Société médic. des hop. *Union méd. de* 1855, séance du 14 novembre. — Sæmich. Rétinite leucémique. *Mon. Bd f. Augenheilk.* VII, n° 305, oct. 1869, et *Arch. gén. de méd.*, t. I, p. 232, 1872. — R. Southey. On adenoïd diseases. *Saint-Barthol. hosp. Rep.*, vol. 9, p. 46, 1873. — Spillmann. Revue critique. Leucocythémie. *Arch. gén. de méd.*, août 1857. *Eod. loco*, t. I, p. 232, 1872. — Squire and Payne. Lymphadénome. *Trans. of pathol. Soc.* 1872. — Steniberg. Ueber Leukæmie. Berlin, 1868. — Stilling. Ueber diffuse leukæmische Infiltration der

Digitized by Google

Nieren. *Arch. de Virch.*, t. LXXX, 1880. — B. Stranz. Du lymphome malin, *Inaug. Diss.* Breslau, 1878.

T

Talavera. Recherches histologiques sur quelques tumeurs du testicule, lymphadénomes, myomes, etc. *Th. Paris*, 1879. — Tanturi. Linfadenomi sifilitici all' istmo delle fanci. *Rivista di med., di chir. et di ter. di Milano*, 15 et 20 avril 1873, fasc. 7 et 8. — Tanturi. Deux cas de leucémie lymphatico-splénique. *Il Morgagni*, juin 1878. — W. Tay. Lymphadénoma of the ileum sternum one rilt, the pleuræ, lungs und heart. *Trans. of the pathol. Soc. London*, p. 201, vol. 23, 1872. — Taylor. Leucocythemia with hypertrophie of the spleen and lymphatic glander and lymphadenoma of the pleure mediastinum liver kyndney and epididymis. *Trans. of the pathol. Soc. London*, p. 246, 1874. — Teissier. Lymphadénome généralisé, ayant simulé une ataxie locomotrice. *Lyon méd.*, p. 599, 27 avril 1879. — Terrillon. Tumeurs ganglionnaires multiples, sans altération appréciable de la santé. *Bull. Soc. anat. de Paris*, 1873, p. 583. — Teschemacher. Cas de pseudo-leucémie ; lymphome malin. *Deuts. med. Woch.*, 23 et 30 déc. 1876. — Thaon. Lymphadénome de l'estomac et de l'intestin chez un tuberculeux. *Soc. anat.* Paris, 1872, p. 406. — L. Thomas. Lymphadénome du testicule. *Tribune médicale*, n° 446, p. 105, 1877. — Thurn. Zur Kenntniss der Leukämie und Pseudoleukämie. *Berl. klin. Woch.*, 1870. — Trélat. Tumeur lymphatique. *Obs. Bull. de la Soc. de chir.*, t. V, p. 306 et 433, 1864. — Trélat. Lymphosarcome. *Soc. de chir.*, 8 mai 1872. *Gaz. des hôpitaux*, p. 453 et 460, 1872. *Comptes rendus du congrès de Bordeaux*, p. 865, 1872. *Discussion de la Société de chir.*, séances des 7 et 14 août 1872, in *Gaz. des hôp.*, p. 924, 941. — Trélat. Lymphadénome de la base du crâne. *Gaz. des hôp.*, 5 juin 1883. — Troisier. Recherches sur les lymphangites pulmonaires. *Th. Paris*, 1874. — Trousseau. De l'adénie in *Clinique médicale*, t. III, 2e édit., p. 567, 1865. — Tuckwell. Lymphadénome. *Trans. of path. Soc. London*, V, 21, 1870. — Turner. Base of multiple lymphoïde, tumours within the abdominal cavity. *Saint-Barthol. hosp. Rep.*, t. II, p. 117, 1870. — Turner et Sutton. Drawings of organs with microscopical section cases of Hodgkin's disease and allied conditions. *Trans. of the pathol. Soc. London*, t. XXIX, p. 342, 1878.

U

Uhle. Ein Fall von lienaler Leukämie. *Arch. de Virch.*, t. V, p. 376, 1853. — Ullé. Lymphadénome du duodénum. *Bull. de la Soc. anat.*, 2e sér., t. XV, 1870.

V

Vaillard. Du sarcome primitif des ganglions lymphatiques. *Revue de méd.* p. 829, 1880. — Vaillard. Sarcome généralisé des ganglions lymphatiques.' *Bull. Soc. anat. de Bordeaux*, t. II, 1881. — Variot. Rôle pathogénique des

Digitized by Google

lésions viscérales et ganglionnaires dans la leucémie. *Th. Paris*, 1882. — VELPEAU. *Rev. méd.*, 1827, t. II, p. 218, et t. III, p. 77, obs. IV. — VELPEAU, Mém. sur les maladies du système lymphatique. *Arch. gén. de méd.*, juin 1835, p. 129 et 308. — VELPEAU. Clinique chirurgicale, t. III, 1841. — VERNEUIL. Tumeur ganglionnaire récidivée. *Gaz. hebdom.*, 1854. — VERNEUIL. *Obs. Bull. Soc. de chirurgie*, t. V, p. 289, 318, 18 mai 1864. — VERNEUIL. De l'adénopathie sous-trapézienne. *Gaz. hebd.*, nos 51 et 52, 1882. Voy. *Soc. de chir.*, 1872 et 1877. — VIDAL. De la leucocythémie splénique. *Gaz hebd.*, 1856, 15 fév., p. 99, 166, 201, 235, 251. — VIDAL. Leucocythémie splénique. *Bull. Soc. anat.*, 1857, p. 335. — VIRCHOW. Weisses Blut. *Froriep's neue notizen aus dem Gebiete der Natur und Heilkunde*, 1846, IV, 780, XXXVI, 10, p. 151, 156. *Med. Vereins Zeitung*, nos 34 et 36, 1846, et nos 3 et 4, 1847. — VIRCHOW. Leukämie. *Schmidt's Jahrbücher*, Bd LVII, p. 182, 1847. *Arch. für pathol. Anat.*, t. I, p. 563, 1847. — VIRCHOW. Zur pathologischen Physiologie des Bluts. *Arch. für Path.*, t. II, 1849, p. 587. — VIRCHOW. Ueber Blutkörperchen haltige Zellen. *Virchow's Arch.*, t. IV, p. 515, 1852. — VIRCHOW. Die Redeutung der Milz. *Virchow's Arch.*, t. V, p. 43, 1853. — VIRCHOW. Zur Geschichte der Leukämie. *Arch. de Virchow*, t. VII, p. 174 et 365, 1854. — VIRCHOW. Die farblosen Blutkörperchen. *Gesammelte ab Handlungen zur Wissenschaft Medicin Frank.* Hft 185, I, p. 149, et *Arch. gén. de méd.*, t. VII, p. 129, 1856. — VIRCHOW. Pathologie des tumeurs, t. II, p. 205 et 369, t. III, p. 62, p. 173, traduction française de Arhonnson, de 1867, 1871. — VISCARO. Tumeurs ganglionnaires du cou. *Thèse Paris*, 1852. — VOGEL. Pathologie des Bluts. *Canstatt und Eisenemann Jahresb. für* 1846, p. 23. *Eod. loc.*, 1849, p. 11. — VOGEL. Cas de leucémie. *Arch. de Virchow*, t. III, p. 570, 1851. *Handbuch d. spec. Path. et Therap.*, VI, p. 394, 1854. — VOILLEMIER. Kystes du cou. Paris, 1852. — Dr WAFVINGE (de Stockholm). Traitement de la pseudo-leucémie. *Nord. med. Archiv.*, Bd 15, Hft 1 et *Bull. gén. de thérap.*, 1883, p. 512. — E. WAGNER. Beitrage zur pathologischen Anatomie der Leber. *Arch. der Heilk.*, I, 322, 1860. — E. WAGNER. Der Körnchenbildungen der Leber. *Eod. loc.*, t. II, p. 103, 1861. — E. WAGNER. Der Krebs der Lymphgefasse der Pleuræ und der Lungen. *Eod. loc.*, t. IV, p. 538, 1863. — WAGNER. Die heterologie geschwultzförmige Neubildung von edanoider der cytogenes Substanz und deren verhältniss zum Krebs und zur lymphatischer Neubildung. *Arch. d. Heilkund.*, t. VI, p. 44, 1865. — WAGNER. Das tuberkelahnliche Lymphadenom. *Arch. der Heilk.*, t. XII, 1871. — WALDEYER. Lien Leukämie, *Virchow's Arch.*, XXXV, p. 214, 1866. — WALDEYER. Diffuse hyperplasie des knochenmarker Leukämie. *Eod. loc.*, t. LII, p. 305, 1871. — WALDSTEIN. Ein Fall, von progressives Anämie und darauffolgenden Leukocythämie mit knochenmarker Krankung und einem sogenannten Chlorom (Chlorolymphom). *Virchow's Arch.*, 1883, t. XCI. — WALLACE. Case of leucocythemia with observation. *The Glascow med. Journ.*, vol. III, avril 1855, n° 9, p. 1. — S. WARREN. *Gaz. méd.*, 1833. — V. WECHER ET JÆGER. Traité des maladies du fond de l'œil. Paris, p. 124, 1870. — WEICHSELBAUM. Lymphome der Nilz. *Arch. de Virchow*, t. LXXXV, p. 565, 1881. — WEIDENBAUM. De leucemia. *Diss. inaug.* Dorpat, 1857. — WEINLECHNER. *Union méd.*, 1864, p. 868. — EDW. WELLS. Cas très rapide de leucocythémie probable chez un enfant de deux ans. *Brit. med. Journ.* 5 sept. 1874, p. 305. — WHIPHAM. Lymphadénome of kyndney, Splenic leukæmia with carcinoma. *Trans. of the*

Digitized by Google

path. Soc. London, 1872, p. 166. *Trans. of the path. Soc. London*, 1878, t. XXIX, p. 313. — A. WIEGANDT. Recherches sur le lymphome malin. *Petersb. med. Woch.*, n° 9, 1878. — S. WILKS. Cases of peculiar enlargement of the lymphatic glands, frequently associated with diseases of the spleen. *Guy's hosp. Rep.*, 3e sér., t. II, p. 114, 1856. — S. WILKS. Anemia lymphatica with specimen of enlarged lymphatic glands and portion of viscera containing a peculiar deposit. *The Lancet*, 1862. — S. WILKS. Cases of enlargement of the lymphatic glands and spleen with remarks on the operation for its removal. *Guy's hosp. Rep.*, p. 37, 1865. — S. WILKS. Lymphadenoma and Leucæmia. *Transact. of the Path. Soc. London*, t. XXIX, 1878, p. 269. — WILLSHIRE. Anemia lymphatica. *Lancet*, 1861, t. II, p. 8. — WINIWARTER. Ueber das maligne Lymphom. *Arch. für klin. Chir.*, t. XVIII, 1er fasc., p. 98, 1875, et *Rev. de Hayem*, t. VI, p. 269, 1875, et *Arch. gén. de méd.*, p. 102, 1877. — WOOD. On a case of splenic and lymphatic hypertrophy, with hout leucocythemia. *Philadelph. med. Tim.*, 1870, 6 déc. et *Americ. Journ. of med. sc.* New ser. CXXIV, p. 375, 1871. — WUNDERLICH. Progressive multiple Lymphdrüsen Hypertrophie. *Arch. der Heilk.*, t. XVII, 1858. — WUNDERLICH. Pseudoleukæmie, Hodgkin's Krankheit, oder multiple Lymphadenom ohne Leukæmie. *Arch. der Heilkund*, p. 531, 1866.

Z

ZAHN (de Chicago). Sarcome alvéolaire épithélioïde des ganglions lymphatiques. *Arch. der Heilk.*, 1874, p. 143, t. XV. — ZUMPE. Un cas de leucémie à marche aiguë. *Arch. gén. de méd.*, p. 759, 1879.

Digitized by Google

MÉMOIRE SUR LA LÈPRE

OBSERVÉE A CONSTANTINOPLE

Par le Dr ZAMBACO.

La lèpre, que j'étudie en ce moment en Orient, appartient surtout à la forme tuberculeuse, que je préfère désigner sous le nom de lèpre exsudative ou néoplasique. Car très souvent, en même temps que les tubercules, il y a de larges infiltrations cutanées. Parfois même ces dernières, affectant une forme plus ou moins régulière de cercle ou de portion de cercle, circonscrivent des îlots ou des parties de peau qui conservent leur aspect normal.

Ces exsudats saillants, circulaires ou en plaques, constituent alors la manifestation cutanée caractéristique, en absence de tout dépôt lépreux cutané ou sous-cutané, arrondi et isolé, que l'on puisse appeler *tubercule*.

Mes observations personnelles, basées sur un grand nombre de malades, car la lèpre est très commune à Constantinople, soit chez les indigènes, soit chez les personnes arrivant des îles de l'Archipel ou de Jérusalem, ne m'autorisent pas à accepter la division proposée par l'honorable confrère norvégien, le Dr Danielsen, et généralement admise aujourd'hui. Le savant léprosiastre de Bergen divise la lèpre en tuberculeuse et en anesthétique. La première, que j'appelle lèpre *exsudative*, ressemble à la lèpre d'Orient. Il y a en effet des exsudats cutanés ou sous-cutanés. Quant à la lèpre anesthétique, l'infiltration cutanée fait absolument défaut et ne figure point dans sa symptoma-

Digitized by Google

tologie. Les malades atteints de cette affection présentent, dès le début, des paralysies musculaires de la face; le muscle orbiculaire des paupières est le premier atteint. Le globe oculaire est de moins en moins couvert. La maladie commence tantôt d'un seul côté, et ressemble d'autant plus à une paralysie faciale, que la commissure labiale se trouve elle-même déviée; tantôt elle atteint d'emblée les deux orbiculaires, et la face perd ainsi toute expression en rapport avec les impressions psychiques. Je ne veux pas pour le moment m'occuper de cette affection que j'ai observée dans le récent voyage que j'ai fait en Norvège, après le congrès de Copenhague, en compagnie d'un des membres les plus distingués de cette savante compagnie, M. le Dr Constantin Paul. Je le ferai plus tard dans un mémoire spécial.

Cette maladie appelée lèpre anesthétique n'existe pas en Orient; du moins, je ne l'ai pas encore observée dans le cercle où j'étudie la lèpre. Je la chercherai dans les voyages que j'ai l'intention de faire aux îles de l'Archipel, où la lèpre sévit avec violence, ainsi qu'à Jérusalem, dans le but de recueillir des matériaux pour la monographie sur la lèpre que je prépare.

Qu'il me soit permis de dire, pour le moment, que je préfère désigner la lèpre dite anesthétique de Norvège sous le nom de maladie du Docteur Danielsen. Cette dénomination ne préjuge rien quant à la nature de l'affection, qui me paraît être essentiellement nerveuse. En outre, c'est rendre justice au distingué confrère scandinave qui l'a le premier décrite, que de consacrer ainsi son nom par cette désignation.

Si l'anesthésie constitue un symptôme essentiel de la maladie de Danielsen, la lèpre tuberculeuse ou exsudative aussi est accompagnée de la perte de la sensibilité au contact, à la douleur et à la température. Elle est donc aussi anesthétique. Ainsi qu'on le verra dans le cours de ce travail, la conservation de la sensibilité est très rare ou temporaire dans la lèpre néoplasique. Or, le symptôme anesthésie ne peut servir de signe distinctif entre la lèpre tuberculeuse et la lèpre dite anesthétique, si tant est que celle-ci soit effectivement une lèpre. Aussi, préférons-nous l'appeler maladie de Danielsen.

La lèpre tuberculeuse ou néoplasique s'observe à Constantinople

Digitized by Google

chez les Israélites, les Grecs et les Turcs. Je ne l'ai point rencontrée chez les autres peuples qui composent aussi la population de cette capitale : par exemple chez les Arméniens, les Albanais, les Persans, les Européens établis ici depuis bien longtemps, voire même depuis la domination génoise, etc. C'est la nation juive qui fournit le plus grand nombre de lépreux.

Les principales causes qui me paraissent contribuer au développement de cette terrible maladie sont les suivantes : Tout d'abord la *misère*. Sur une soixantaine de malades que j'ai en observation en ce moment, il n'y en a que deux qui soient à l'abri des privations. Tous les autres sont des malheureux vivant dans des taudis ignobles, humides, situés au rez-de-chaussée, sur un sol infiltré de détritus organiques, et dans des quartiers infects, tant à cause de l'état des égouts que par la saleté des rues où se putréfient toutes les ordures provenant de ces malheureux ménages. Des pièces peu spacieuses qu'on aurait même tort de gratifier du titre d'étables ou de porcheries, ayant la terre humide et malpropre comme parquet, parfois couverte de quelques planches pourries, donnent abri à une famille entière composée de parents et de nombreux enfants, malheureux, chétifs, malingres, scrofuleux, y couchant presque nus sur des grabats.

Outre ces déplorables conditions hygiéniques générales, ce qui doit être mentionné avant tout, c'est la malpropreté somatique. J'ai rencontré de ces malheureux qui ne se sont jamais lavé le corps ou qui n'ont pas été au bain depuis 10, 15 et 25 ans ! D'ailleurs, une fois la maladie déclarée, on refuse de les y recevoir. Aussi les affections cutanées vulgaires sont-elles très communes chez ces pauvres gens, de même que la scrofule.

Le froid, l'humidité et les brusques transitions de température me paraissent aussi être une des causes qui favorisent le développement de la lèpre.

Bien que la température ne descende que pendant peu de temps au-dessous de 5 degrés ou 6 degrés centigrades en hiver, et qu'elle monte rarement au-dessus de 30 ou 32 degrés en plein été, les malheureux souffrent beaucoup du froid ici : tant à cause du mauvais état de leurs habitations, où l'on place à peine, pendant les rigueurs de l'hiver,

Digitized by Google

quelque vase en terre contenant un peu de braise, que par défaut de vêtements chauds. Leurs jambes sont nues presque jusqu'aux genoux; leurs pieds sont souvent sans chaussures ou traînent des savates trouées. Peu vêtus, ils reçoivent la pluie, la neige ou sont exposés en été aux rayons ardents du soleil du midi. Aussi, voit-on leur face et leurs membres violacés l'hiver et brûlés l'été de manière à devenir rissolés, brunâtres.

Il est à remarquer que, dans l'immense majorité des cas, ce sont ces parties exposées aux intempéries des saisons qui sont seules le siège de la lèpre. Dans les cas même rares où elle envahit le tronc, la maladie débute constamment par la face et les extrémités des membres.

Il est incontestable, pour moi, que la nourriture joue un grand rôle dans le développement de la lèpre. Il est extrêmement rare qu'un lépreux se soit nourri convenablement, ou bien sa maladie est héréditaire. Les malades que j'observe ont presque tous abusé des poissons salés, de mauvais fromage, ou de légumes secs préparés toujours avec de la mauvaise huile d'olive ou de sésame. Parfois même ils ont pour toute nourriture de l'huile rance versée dans leur pain déchiré.

Le pain du pauvre est bon à Constantinople. On ne peut lui rien imputer. A part des exceptions rarissimes, j'ai toujours trouvé l'abus des mauvaises salaisons ou de l'huile d'olive ou de sésame chez mes lépreux.

Les émotions morales violentes, subites ou prolongées, ont paru chez plusieurs de mes malades être tout au moins une cause occasionnelle qui a hâté l'éclosion de la diathèse ou d'une prédisposition.

Ainsi, une femme travaille aux champs; la foudre tombre à côté d'elle et lui occasionne même des phénomènes qui prouvent que le fluide électrique l'a atteinte : elle a eu des commotions. Elle reste évanouie pendant quelque temps; elle garde le lit durant quelques jours; et pendant sa convalescence, elle constate les premières atteintes de la lèpre.

Un autre malade est réveillé au milieu de la nuit par l'incendie; la maison du voisin flambe; et sa baraque aura bientôt le même sort. Il risque de brûler lui-même avec ses enfants. On devine sa frayeur !

Digitized by Google

Vingt ou vingt-cinq jours après, il présente les premiers symptômes de la lèpre.

Les incendies étant très communs en Orient, où ils peuvent consumer plusieurs centaines de maisons à la fois et même jusqu'à deux et quatre mille, j'observe souvent chez les Israélites, qui constituent la partie de la population la plus misérable et la plus fréquemment atteinte, la lèpre survenir à leur suite.

Il est évident que la prédisposition existait; mais y a-t-il beaucoup de maladies qui se développent sans que le médecin doive invoquer une prédisposition individuelle spéciale?

Un homme a voulu assassiner, le poignard en main, son frère. Grande émotion éprouvée par sa femme, dont la lèpre date de cette grande frayeur. Des enfants ont été battus brutalement à l'école par leur professeur. Ils en ont été très épouvantés ou bien très froissés dans leur amour-propre, au point d'en faire une maladie. Et bientôt on a vu apparaître les premiers phénomènes de la lèpre. Il est inutile d'insister plus longtemps sur le rôle des émotions morales dans le développement de la lèpre. Qu'il me suffise de dire que les secousses psychiques violentes m'ont paru très souvent favoriser puissamment le développement de cette maladie chez des individus dont la plupart étaient peut-être déjà prédisposés par plusieurs des causes mentionnées plus haut, mais qui ne comptaient aucun lépreux dans leur famille.

Le lymphatisme et le scrofulisme prédisposent à la lèpre. J'ai vu maintes fois des individus qui avaient commencé par avoir, pendant des années, des scrofulides ou des affections vulgaires invétérées de la peau (eczéma, psoriasis, prurigo, acné rosacée, gale, etc.), devenir plus tard lépreux et conserver parfois leurs maladies de peau anciennes, conjointement avec la lèpre.

Hérédité. — Dans le plus grand nombre des cas que j'ai observés jusqu'à présent, la lèpre est acquise. Mes recherches les plus patientes n'ont pu me faire découvrir des lépreux parmi leurs ascendants. Je suis remonté jusqu'à l'arrière-grand-père et l'arrière-grand'mère, paternels et maternels, et jusqu'à mémoire d'homme, sans trouver de lépreux dans la famille. J'ai cherché aussi chez les collatéraux et toujours avec les mêmes résultats négatifs.

Digitized by Google

En général la maladie a été accidentelle; et, chose curieuse ! parmi les trois ou six enfants qui vivent dans les mêmes conditions hygiéniques déplorables, pour ce qui concerne les ingesta, les applicata, les circumfusa, un seul sera lépreux. Les autres demeurent indemnes pour toujours, comme s'ils étaient doués d'une sorte de résistance individuelle. Car dans les conditions dans lesquelles vit toute la famille, elle aurait de quoi devenir lépreuse tout entière sans aucune exception.

D'après ce que j'ai observé jusqu'à présent, une fois sur quatorze environ, la lèpre néoplasique est héréditaire. Dans ce dernier cas il peut arriver que les géniteurs soient indemnes, mais qu'un arrière-grand-parent, une grand'tante ou un grand-oncle ait été atteint de la lèpre.

J'arrive à une question de la plus haute importance, je veux parler de la *contagion*.

Depuis Moïse, les médecins arabes et les médecins grecs jusqu'à nos jours, comme par une sorte de tradition, la lèpre a été considérée comme une maladie transmissible par le contact. Aussi a-t-on toujours isolé les lépreux. Et bien des législateurs brisaient tous les liens sociaux de ces pauvres malheureux qui étaient considérés comme morts et se trouvaient ainsi frappés de la privation immédiate de tous leurs droits civils. A l'heure qu'il est encore, le peuple d'Israël, si conservateur, applique la loi de Moïse dans toute sa rigueur, et je m'empresse d'ajouter dans toutes ses erreurs. Car j'ai vu des diagnostics erronés, posés même par des confrères, frapper ainsi de mort civile des époux affectés de toute autre maladie que la lèpre ! Et que doit-on penser, dans une question aussi grave, du diagnostic porté par Moïse ou par les Rabbins, d'après les signes de la lèpre relatés dans le vieux testament ?

L'étude rigoureusement scientifique des maladies cutanées ne date pas de très loin. Et, malgré les progrès effectués dans cette branche importante de la médecine, j'oserai dire qu'encore aujourd'hui, surtout à l'étranger et loin des grands centres de la science, la plupart des médecins ne sont pas en état de poser un diagnostic exact dans les diverses affections de la peau. La scrofule, les maladies de la peau vulgaires, le lupus dans certaines de ses formes, la syphilis, voire la gale dans quelques circonstances, peuvent être confondus ensemble,

Digitized by Google

et le sont, par le fait, de nos jours encore, par les confrères qui ont fait d'ailleurs d'excellentes études, mais qui n'ont pas eu le temps ou l'occasion de passer par l'hôpital du Midi, par celui de Lourcine et surtout par Saint-Louis ou leurs analogues. Or, quelle importance peut-on accorder au diagnostic magistralement formulé par les anciens médecins et surtout par les législateurs étrangers à l'art de guérir?

On a donc répété de toute part, dans les anciens livres et dans les lois, que la lèpre était contagieuse. Cette opinion, qui a pris naissance en Orient d'où elle fut propagée partout, se trouve encore copiée dans presque tous les livres récents sans être pourtant étayée par des observations probantes.

En Orient, où la lumière ne pénètre qu'à grand'peine et bien tardivement, lors même qu'il s'agit d'humanité, les gens considérés comme lépreux ou parfois accusés et condamnés injustement comme tels sont traqués comme des bêtes nuisibles, surtout dans les petits endroits, comme les îles de l'Archipel. Exilés dans un coin, loin des habitants, ils ne peuvent franchir les limites qui leur sont assignées et ne descendent en ville que le samedi pour mendier : du moins l'un d'eux, muni d'une sonnette au cou qui fait le vide devant lui. On lui jette à distance les aumônes et l'on évite ainsi tout contact.

Cette opinion sur la transmissibilité de la maladie par le contact est si enracinée en Orient, qu'à la Mecque on ne donne jamais d'argent à un lépreux. On lui offre des comestibles, des effets, mais jamais de la monnaie qui, passant par les mains du lépreux, pourra, par sa circulation dans la société, communiquer la maladie!

Eh bien! je me bornerai pour le moment à dire que rien n'est moins prouvé que la contagiosité de la lèpre. D'une part, je ne connais pas un seul fait de cette transmission scientifiquement observé ; et d'autre part j'ai nombre d'observations à l'appui de l'opinion contraire, à savoir que la lèpre n'est point contagieuse.

En effet, voici ce que l'étude de la lèpre m'a enseigné *jusqu'à présent.*

Des lépreux vivant de la vie de famille pendant dix, quinze ans et davantage, mangeant chaque jour avec des personnes de tout âge, couchant dans la même chambre, et voire même dans le même lit que des

Digitized by Google

adolescents ou des enfants sains, n'ont jamais communiqué la maladie. Ils se servaient de la même cuiller, buvaient dans le même verre, et leur linge confondu a toujours été lavé ensemble. Cette vie en commun continue toujours chez presque tous les lépreux non musulmans d'ici.

A Scutari de Constantinople, dans le fond d'un cimetière turc, on a parqué un certain nombre de lépreux musulmans qui, abandonnés à eux-mêmes, pourrissent et se mutilent dans la plus profonde misère, sans soins aucuns et presque sans secours ! Ils peuvent s'y marier, soit entre eux, soit (les hommes surtout) avec des personnes de la ville non atteintes de la lèpre. J'y ai rencontré un lépreux aujourd'hui aveugle, mutilé, cachectique, qui y séjourne depuis vingt-cinq ans et se maria trois fois ! Il a choisi son épouse deux fois en ville ; ces femmes sont venues se séquestrer avec lui, malheureux à tous égards, ulcéré, repoussant ! Pourquoi ce sacrifice ? Je l'ignore. Mais le fait est constant. Ce lépreux a enterré ses trois femmes, et il est veuf aujourd'hui. L'une, déjà lépreuse et prise dans la léproserie, succomba à sa maladie. Mais les deux autres sont mortes par suite de maladies accidentelles aiguës. Chacune a cohabité sept et huit ans avec le mari lépreux. L'une même a conçu et mis au monde une fille. Et pourtant aucune d'elles n'a contracté la maladie. Elles couchaient toujours dans le même grabat que le lépreux dont elles pansaient aussi les ulcères chaque jour. L'enfant, âgée de dix-sept ans environ, ne présente, jusqu'à présent, aucun signe de la maladie.

Il y a plusieurs faits semblables dans ce cinobion de lépreux ; et pas une seule fois on n'a vu la maladie passer du mari lépreux à l'épouse saine.

L'imam ou prêtre musulman de cette léproserie, âgé aujourd'hui de quarante-quatre ans, y est né et y a constamment demeuré, car son père était aussi l'aumônier de ces malheureux. Il a toujours habité un petit logement dans ce misérable réduit que je ne puis qualifier ni d'asile ni d'hôpital. Il a eu six enfants qui ont été élevés au milieu des lépreux, éloignés de la ville et passant toute leur journée à jouer avec les lépreux et leurs enfants. Pas un des enfants de l'imam n'a eu la lèpre.

Je connais en ville des femmes lépreuses dont une surtout est arrivée à la période cachectique. Je soumets son portrait à l'Académie

Digitized by Google

sous le n° 24. Malgré son état hideux, elle couche toujours dans le même lit que son mari et continue à avoir des relations avec lui qui est absolument sain.

Je possède plusieurs faits pareils, où l'un des époux, lépreux très avancé, continue à vivre maritalement avec le conjoint sain dont il partage la vie et la couche, sans que *iamais* la maladie ait été transmise.

Si dans les études que je poursuis toujours il se présentait des cas qui autorisassent à conclure dans le sens contraire, je me ferai un devoir de les faire connaître à l'Académie.

Je dirai enfin que le Dr Danielsen, qui observe la lèpre en Norwège depuis 1840, est absolument de la même opinion que moi, opinion qu'il a exposée en présence de M. le Dr C. Paul, et que la lèpre n'a jamais été considérée comme contagieuse dans toute la Scandinavie.

Ce n'est que dans ces derniers temps que l'honorable confrère chargé des recherches anatomo-pathologiques dans l'asile des lépreux à Bergen, le Dr Armauer Hansen, a promulgué partout la contagiosité de la lèpre. Mais j'ajouterai que M. Hansen n'est pas clinicien et que d'ailleurs il ne cite pas un seul fait probant à l'appui de son opinion, que j'exposerai avec détails dans le second mémoire que je me propose de soumettre à l'Académie, sur la lèpre de la Norwège, d'après ce que j'ai observé dans ses léproseries visitées par moi dernièrement, avec M. le Dr C. Paul.

Conclusion. — Jusqu'à preuve du contraire, la science rigoureuse se refuse à admettre l'opinion, bien qu'enracinée dans le public depuis des siècles, que la lèpre est éminemment contagieuse.

L'erreur populaire de la contagiosité de la lèpre peut et doit être expliquée, selon nous, par la confusion déplorable qui a régné dans la science jusqu'au quinzième siècle. En effet, la syphilis n'était pas encore reconnue comme entité morbide et ses victimes grossissaient naturellement les rangs des *lépreux contagieux!* Mais dès que la vérole a attiré l'attention des premiers syphiliographes, le nombre des lépreux a de plus en plus diminué, les léproseries ont été désertées et fermées; tandis que des asiles pour les vérolés ouvraient leurs portes hospitalières aux nombreuses victimes du mal français ou napolitain. Finalement la lèpre a disparu de l'Europe centrale, où elle faisait des

Digitized by Google

ravages terribles avant la découverte de la syphilis. N'y a-t-il pas là une preuve ou tout au moins une très forte présomption en faveur de la confusion préjudiciable de ces deux maladies, la syphilis et la lèpre : confusion qui attribuait injustement à cette dernière les méfaits appartenant en propre à la vérole depuis les Hébreux jusqu'aux galants de la chevalerie ?

Je reviendrai plus longuement sur ce sujet. Qu'il me suffise de dire pour le moment qu'il m'arrive souvent de constater cette confusion ici dans son berceau même.

Je sais bien que la constatation du microbe dans les exsudats de la lèpre plaide au contraire en faveur de la contagion. Mais en clinique on ne peut faire plier les faits aux exigences théoriques, et les observations que je possède sont concluantes, du moins pour les cas dont j'ai été témoin jusqu'à présent.

D'après ce que j'ai observé jusqu'à ce jour, la lèpre tuberculeuse ou exsudative commence de trois manières :

1° L'individu menacé de la lèpre éprouve, à plusieurs reprises, pendant une ou deux semaines, et à des intervalles de quelques mois ou d'une année, une chaleur brûlante à la face et parfois aux membres. Cette brûlure est parfois si insupportable que les malades se font arroser la tête avec de l'eau froide ou qu'ils l'enfoncent dans un seau qui en est rempli, tant pendant l'été que pendant l'hiver. En même temps ils sont pris d'un mouvement fébrile général. Il y a courbature, anorexie, soif et un état de prostration qui oblige parfois de garder le lit. La fièvre intense, l'injection de la peau, l'élévation de la température qui peut aller jusqu'à 40° quelquefois, font penser à une fièvre éruptive. Souvent l'injection et la tuméfaction de la face ou des membres ont été prises pour de l'érysipèle. Ainsi j'ai vu des lépreux qui m'ont soutenu avoir eu sept ou huit érysipèles avant l'apparition des tubercules du côté des sourcils ou au front.

Ces accidents ont surtout lieu pendant l'été, et sont souvent attribués à l'effet d'un soleil ardent sur la face et les membres nus. J'ai observé bien des malades présentant ces phénomènes érysipélatiformes. L'injection et la tuméfaction de la face se développent simultanément partout. Ce n'est pas un point érysipélateux qui se propage et envahit. Les deux côtés de la face sont pris symétriquement. La

Digitized by Google

chose est surtout appréciable lorsque les deux jambes ou les deux bras ou avant-bras sont le siège de ces phénomènes que l'inexpérience pourrait confondre avec l'érysipèle.

Le plus souvent le mouvement fébrile est accompagné d'une injection partielle intense de la peau avec gonflement et sensibilité exagérée, de ces plaques roses plus ou moins foncées qui revêtent la forme de l'érythème noueux ainsi que le représente la planche n° 4.

Dans ces cas la température locale de la peau, ainsi injectée et tuméfiée, est élevée. Grâce à l'excellent instrument de M. le Dr Constantin Paul, j'y ai pu constater la chose à plusieurs reprises. En appliquant simultanément deux thermomètres sur les parties symétriques, c'est-à-dire sur les plaques érythémateuses d'un bras par exemple, et sur la partie correspondante du membre opposé ayant conservé l'aspect normal, j'ai pu constater une différence d'un demi, d'un degré, parfois d'un degré et demi et au delà.

Après sept à dix jours de durée, l'état fébrile disparaît ; les plaques d'érythème noueux s'affaissent, mais la peau reste comme endurcie. Elle est un peu foncée, violacée, comme marbrée ; l'épiderme s'y détache sous forme de furfures ou de petits lambeaux. Ces colorations foncées, devenant parfois bistres, ou comme ecchymotiques avec endurcissement de la peau, peuvent persister pendant des mois et même pour toujours. C'est ce qui a lieu surtout aux membres, et principalement lorsque ces poussées érysipélatiformes se sont répétées un certain nombre de fois. A la suite de ces phénomènes, de petits tubercules miliaires, bistres, peuvent pointer d'une manière discrète, surtout à la face ; ou bien des exsudats en nappe mince se déposent aux régions sourcilières. Mais parfois aussi le tout disparaît, et la coloration de la peau redevient partout normale, ainsi que sa souplesse. L'état de prostration disparaît également, et le malade reprend sa vie habituelle, ignorant, ainsi que son médecin, la gravité de l'avenir. En général dans quelques mois, dans un an parfois, les mêmes accidents se reproduiront. Et ce n'est alors qu'après le retour, un plus ou moins grand nombre de fois, de ces phénomènes érysipélatiformes ou érythémateux, que les infiltrations de la peau de la face et des membres auront acquis droit de domicile, et que les petits tubercules ou les exsudats paraîtront, soit aux endroits mêmes qui ont été le

Digitized by Google

siège de ces phénomènes, soit dans les régions qui paraissent ne pas participer à cette injection, à cette tuméfaction, à cet empâtement de la peau.

Dans certains cas, la face, siège de ces accidents décrits, et même les membres, acquièrent une coloration foncée très prononcée, pareille à celle des Éthiopiens. Cette coloration persiste pendant des mois ; puis elle disparaît.

Dans d'autres cas, l'injection de la peau s'opère d'une manière différente :

Les extrémités des membres, parfois les avant-bras et les jambes jusqu'à leur tiers supérieur, les joues et même le nez, deviennent d'un rouge violacé. Il y a dans toutes ces parties manifestement une stase sanguine, une sorte d'asphyxie locale, qui s'observe tout aussi bien lorsque la température ambiante est basse que lorsqu'elle est élevée. Ces colorations uniformes affectent parfois la forme de larges plaques ; j'en ai vu de grandes comme la paume de la main et au delà, sur les cuisses et les fesses. Quelquefois aussi il y a de larges taches rouge cramoisi chez la personne dont les membres sont violacés. La piqûre par l'aiguille fait suinter un sang rouge rutilant ; tandis que celui qui sort de la piqûre des taches livides est foncé, violacé. Ces taches diminuent de coloration par moments ; celles du tronc peuvent disparaître et revenir. Leur température est toujours un peu plus élevée que celle des parties correspondantes dont la peau a l'aspect normal.

Enfin, dans certains cas le côté externe des avant-bras présente un aspect de coloration par marbrures violacées et rouges que je ne puis comparer qu'à l'aspect que revêtent les parties déclives d'un cadavre (Voir dessin n° 1).

Je répète que ces diverses colorations sont permanentes ou reviennent par périodes. Elles sont accompagnées de bouffissure d'abord et plus tard de tuméfaction, d'épaississement de la peau. Et bientôt, comme dans le début érysipélatiforme ou érythémateux, de petits tubercules bruns se montrent au front, entre les sourcils et à la région sourcilière externe, qui s'infiltre même en masse de manière à offrir une augmentation de l'épaisseur des téguments. De pareils tubercules naissent aussi au menton, sur les joues et sur les membres.

Digitized by Google

Dans des cas plus rares, l'infiltration légère de la peau reste limitée aux sourcils, qui perdent leurs poils et offrent une dilatation variqueuse de leurs capillaires. Les extrémités, le dos des mains surtout, présentent la même infiltration, le même empâtement avec dilatation des capillaires, sans qu'il se produise nulle part de tubercules. J'ai vu des malades qui sont restés dans cet état pendant trois et cinq ans. Mais de toute manière les vaisseaux capillaires des parties qui ont été le siège de ces fluxions restent variqueux. Ils encadrent plus tard les tubercules lépreux ou serpentent sur les infiltrations néoplasiques, principalement sur celles de la face (Voir planches n°s 5, 7, 16).

2° La seconde manière dont j'ai vu débuter la lèpre exsudative est insidieuse et tout à fait inattendue.

Au milieu d'une santé parfaite en apparence, sans douleurs, sans fièvre, sans prostration des forces, sans congestion ni tuméfaction de la peau, des taches pigmentaires blondes, pareilles à celles des femmes enceintes, apparaissent à la face et sur les membres, principalement aux avant-bras, à leur côté antéro-interne. Ces petites taches, variant de grandeur, s'élargissent plus ou moins. Il y en a qui deviennent plaques, tandis que d'autres ne dépassent pas les dimensions d'un grain de chènevis. Elles paraissent inoffensives, s'élèvent bientôt et deviennent saillantes, comme des papules rosées, puis brunes et couleur de jambon avec une petite exfoliation de leur épiderme. Elles ressemblent alors à s'y méprendre à des syphilides. Après trois ou quatre semaines d'un état stationnaire ou lentement progressif, des plaques sous-cutanées apparaissent aux membres ou à la face ; la peau s'y infiltre aussi par places ; les pavillons des oreilles se parsèment de tubercules. Nul doute n'existe plus alors, même pour les moins clairvoyants — j'aurais dû dire ne devrait plus exister, — car j'ai vu malheureusement des médecins qui diagnostiquaient encore la syphilis et soumettaient pendant des mois au traitement antisyphilitique des lépreux très avancés dont l'affection se lisait à distance.

Ces tubercules se ramolliront et s'ulcéreront plus tard, au bout de quelques mois ou de quelques années, selon la marche de la maladie. La planche n° 3 presente un exemple du développement de la lèpre à la suite d'une pigmentation par petits points comme des têtes d'épingles. Dans certains cas, avec la coloration violacée ou rouge

Digitized by Google

par places, il existe aussi des plaques de pigmentation brunes, comme cela se voit sur la planche n° 28 qui appartient au même sujet que les planches n^{os} 25, 26, 27. Cependant ici la pigmentation seule a précédé de plusieurs mois toute autre coloration.

3° Enfin la lèpre exsudative *circulaire*, se manifestant sous forme d'encadrements sinueux entourant des parties de peau d'aspect normal, peut paraître très rapidement, et atteindre dans deux ou trois semaines son parfait développement. Des lignes colorées en rouge violet circonscrivent des îlots de peau. Bientôt ces lignes s'épaississent, se colorent en jambon, forment une élévation d'un ou de plusieurs millimètres et affectent parfois la disposition des montagnes tracées sur les cartes géographiques en relief. La surface de ces cadres violacés se plisse, et l'épiderme s'y fendille en général perpendiculairement à leur direction. Ces encadrements acquièrent même parfois 25 millimètres de relief et même au delà, et peuvent circonscrire des îlots de peau de 20, de 30 centimètres et plus. En général leur saillie est en raison inverse de leur étendue. Ces manifestations de la lèpre ressemblent aussi parfois d'une manière presque absolue à la syphilis et donnent naissance à des erreurs graves de la part du monde et même du médecin.

Lorsque la lèpre débute de cette manière, il y a encore des phénomènes généraux tels que fièvre, prostration, anorexie, amaigrissement, douleurs dans les membres, etc.

J'ai vu cette forme de la lèpre apparaître d'une manière soudaine et galopante chez un rabbin et devenir telle qu'on la voit reproduite sur les planches n^{os} 14 et 15 dans l'espace de vingt-quatre jours. La face présentait des plaques saillantes violacées d'un demi et d'un centimètre ; tandis que le tronc et les membres offraient des reliefs irrégulièrement circulaires, plus ou moins grands, embrassant des parties de peau à aspect normal. Ce malade a guéri ou du moins paraît être guéri quant à présent.

DES TROUBLES DE LA SENSIBILITÉ DANS LA LÈPRE D'ORIENT.

Dans la lèpre tuberculeuse ou néoplasique dont je m'occupe, j'ai constamment trouvé la perte plus ou moins absolue de la sensibilité

Digitized by Google

cutanée, ou tout au moins sa diminution remarquable. C'est ainsi que la peau de la face, là où elle est épaissie par des infiltrations exsudatives et sur les tubercules, lorsque ceux-ci existent, se laisse piquer et même percer de part en part par une aiguille, sans que le malade accuse la moindre sensation douloureuse, sans qu'il s'en aperçoive même, si l'on a la précaution de lui fermer les yeux et si l'on n'exerce pas une pression que les parties sous-cutanées percevront. La sensibilité au contact est abolie en même temps que la peau est analgésique. Les pavillons des oreilles, s'ils sont le siège d'exsudation, le dos des mains, les avant-bras surtout à leurs côtés externes et internes, siège de prédilection des grandes exsudations en plaques, et parfois l'avant-bras dans sa totalité au tiers ou bien à ses deux tiers inférieurs, lorsque la peau y est même infiltrée uniformément, comme bouffie, avec ou sans dépôts circonscrits, sont presque toujours insensibles au toucher et à la piqûre. Un pli des téguments s'y laisse traverser par l'épingle sans aucune souffrance. Il en est de même du dos du pied et de la jambe lorsque ces parties sont envahies par des tubercules ou bien lorsqu'il y a un épaississement uniforme des téguments qui sont devenus alors plus durs et comme adhérents aux parties sous-jacentes. La coloration de toutes ces régions insensibles est, en général, foncée, bleuâtre, comme asphyxique. Ou bien il y a une pigmentation soit en larges plaques, soit par petits points. Cependant il m'est arrivé de constater l'insensibilité dans toutes ces parties sans aucune altération appréciable à la vue.

Il est à remarquer que la paume de la main et la plante des pieds perdent très exceptionnellement leur sensibilité cutanée lors même que celle-ci a disparu sur les jambes, les avant-bras, le dos des pieds et des mains. Le cou et le tronc conservent en général leur sensibilité, excepté, ce qui est relativement rare, s'ils sont envahis par des infiltrations ou s'ils sont le siège de taches pigmentaires. Dans ces cas, la sensibilité disparaît sur le trajet du tégument ainsi modifié.

Lorsque la lèpre exsudative revêt la forme de cercles plus ou moins étendus, sinueux, complets et incomplets, la partie de la peau ainsi circonscrite est analgésique.

Ce n'est pas seulement le contact et la piqûre qui ne sont pas ressentis par les lépreux dans les régions que nous venons de dési-

Digitized by Google

gner : la chaleur et le froid ne sont pas perçus non plus. De là des traces de brûlures que les madales présentent surtout l'hiver, aux mains, aux avant-bras et aux jambes ; cela tient à ce que, à cause de leur insensibilité, ils s'approchent trop des réchauds, des fourneaux de cuisine, etc. Je ne manque pas d'interroger la peau par un morceau de métal chauffé ou froid et je constate presque toujours la perte absolue de sa sensibilité à la température, ou tout au moins sa grande diminution dans les régions ci-dessus mentionnées.

Chose remarquable! parfois l'insensibilité de la peau aux extrémités précède de beaucoup toute manifestation lépreuse locale de plusieurs mois, d'un an et même davantage. C'est ainsi que le sujet de la planche numéro 7, assis un jour par inadvertance sur une épingle qui s'est enfoncée dans ses téguments, n'en fut informé que par ses camarades de l'école. Depuis ce jour il s'amusait à traverser la peau de sa jambe avec une épingle devant les autres enfants qu'il défiait d'en faire autant. Ce n'est que *deux ans* plus tard que les tubercules ont paru à la face.

Pendant la période des phénomènes aigus, tels que fièvre, rougeur érysipélatiforme de la face, ou aspect d'érythème noueux sur les membres, la sensibilité se trouve exagérée sur ces diverses parties ; de manière que le seul contact en est très pénible. Cette hyperesthésie diminue à mesure que la fluxion passe. Elle sera abolie lorsque, à l'injection et à l'élévation de la température, succédera la coloration brunâtre ou violacée, avec épaississement ou tuméfaction de la peau.

Les lépreux qui ont de vastes ulcères aux membres, dont la profondeur plus ou moins grande peut atteindre jusqu'aux aponévroses et au delà, n'éprouvent pas la moindre sensation lorsque je les cautérise avec le cautère de Paquelin que je maintiens parfois pendant des secondes à la même place pour modifier leur aspect gangréneux ou diphtéritique. Ils regardent leur chair fumer sans douleur, sans émotion !

Souvent lorsque les ulcères se comblent et qu'ils touchent à leur cicatrisation, grâce à ce moyen héroïque, la sensibilité revient ; et le malade, qui se laissait cruellement brûler avec insouciance, souffre terriblement aux approches mêmes du métal rougi. Le retour de la sensibilité est un excellent signe d'amélioration et fait espérer la guérison, comme j'ai été assez heureux de le constater quelquefois.

Digitized by Google

Mais dans d'autres cas l'amélioration marche à grands traits, la maladie s'arrête dans son cours ; elle a même reculé ; le malade paraît guéri, et néanmoins la sensibilité reste définitivement perdue dans certaines régions. C'est ce qui arriva chez le rabbin (observation IV) dont la peau circonscrite par les cercles exsudatifs résorbés et presque effacés se laisse piquer et brûler au cautère de Paquelin sans aucune perception de la part du patient.

Le malade, dont les jambes avaient recouvré leur sensibilité à la chaleur pendant les dernières séances de cautérisation et qui est guéri actuellement, conserve l'insensibilité aux deux avant-bras et à la face, là où siégeaient les gros tubercules que j'ai détruits par le cautère.

On voit par ce qui précède que dans la lèpre tuberculeuse ou exsudative, la sensibilité est plus ou moins complètement abolie. Or le symptôme *anesthésie* ne peut servir à discerner cette affection de la maladie de Danielsen que cet auteur désigne sous le nom de lèpre anesthétique, si tant est que cette maladie doive être considérée comme une lèpre.

Cependant, certains lépreux éprouvent à toutes les périodes de leur maladie des douleurs spontanées dans les membres, des engourdissements, des fourmillements ; ou bien ils *conservent* leur sensibilité normale. Mais ce dernier cas est rarissime.

La diminution de la force musculaire a presque toujours lieu, surtout lorsque la maladie date d'un certain nombre d'années. On voit alors que les masses musculaires ont perdu de leur volume. Les membres paraissent émaciés, surtout aux avant-bras et aux jambes. Mais je m'empresse d'ajouter que cette atrophie n'arrive que bien longtemps après le début de la maladie et qu'elle atteint très rarement les interosseux et les muscles de la région thénar et hypothénar. Tandis que dans la maladie de Danielsen (dans sa lèpre anesthétique), dès le début, les muscles commencent à se paralyser et s'atrophier. Et cette atrophie aboutit bientôt à la disparition presque totale des muscles, surtout à la face et aux mains ; de manière que les malades ressemblent absolument à ceux qui sont atteints de l'atrophie progressive de Duchesne. Cette atrophie des muscles de la main ne se rencontre jamais dans la lèpre exsudative que j'observe et dont je

Digitized by Google

m'occupe dans ce travail, pas plus que la déformation des mains spéciale à la maladie de Danielsen.

DES TROUBLES DU SENS GÉNITAL DANS LA LÈPRE EXSUDATIVE.

Lorsque la lèpre se développe avant l'âge de la puberté, il y a comme un arrêt dans le développement physique et même moral de l'individu, qui reste enfant et ne porte jamais son âge. C'est ainsi que j'ai vu des malades, lépreux depuis l'âge de onze ou de douze ans, n'en pas porter plus de quatorze ou quinze lorsqu'ils en avaient vingt et quelques. Les organes génitaux sont alors rudimentaires. Souvent il n'a même pas poussé de poil au pubis, et le sens génital reste définitivement muet. Il n'en est pas de même lorsque la lèpre a commencé après l'adolescence. Il arrive alors que les malades, femmes ou hommes, soient très portés à l'amour; on les voit se sauver de l'endroit où ils sont parqués avec séparation des sexes, et se ménager des rencontres soit avec des personnes atteintes de la même affection, soit avec des individus indemnes. C'est ce besoin impérieux des relations sexuelles à une certaine période de l'affection, qui fait que les lépreux se marient et que des malades musulmans ont pris femme deux et trois fois.

Mais lorsque la maladie a fait de grands progrès, lorsque la destruction des dépôts néoplasiques commence, il y a exténuation des forces, et les organes génitaux sont réduits au silence. Ainsi les lépreux femmes et hommes n'engendrent que tant que la maladie n'a pas effectué de grands progrès. La plupart n'ont pu avoir qu'un ou deux enfants. Après quoi survient la stérilité la plus complète, et cela avant même que chez l'homme l'orgasme vénérien ait entièrement disparu. Chez les femmes, la suppression des règles de bonne heure, parfois même dès le début de l'affection, ou tout au moins leur irrégularité et leur apparition rare, font que la conception n'est pas fréquente.

Les autres symptômes offerts par les lépreux seront rapidement énumérés ici.

Et d'abord l'*intelligence chez les lépreux* subit assez souvent de grandes atteintes. Ceux qui ont été frappés de cette terrible maladie

Digitized by Google

dès leur enfance éprouvent, en même temps que l'arrêt dans le développement somatique, un arrêt dans l'évolution normale des facultés intellectuelles. Tristes et moroses, ils sont toujours silencieux ou peu communicatifs, et ne paraissent pas s'intéresser beaucoup à ce qui les entoure. Préoccupés toujours de leur état, et instruits malheureusement sur le sort qui les attend, ils ont une expression de tristesse constante, ou d'hébétude. Il y a même de véritables mélancoliques, dont les lèvres ne sont jamais effleurées par le plus léger sourire.

Le sens de la vue est très souvent affecté. Des injections de la conjonctive oculaire aux alentours de la cornée, principalement vers le côté externe, se répètent sous forme de fluxions plus ou moins récalcitrantes aux moyens ordinaires. Bientôt des vaisseaux variqueux donnent à l'œil une coloration rouge vive ou violacée ; et, à la fin, la conjonctive située près de la circonférence de la cornée, le plus souvent du côté externe, s'épaissit, devient comme gélatineuse, brunâtre, proéminente, et reste ainsi gonflée et tuméfiée d'une manière permanente par une exsudation sous-jacente. La conjonctive ainsi modifiée devient le point de départ de fluxions périodiques. Le travail congestif finit, à la longue, par envahir la cornée dont la surface se couvre progressivement de ce tissu comme gélatineux, de manière que la vue se trouve finalement compromise. Parfois toute la cornée est définitivement couverte par ces exsudations ou bien elle est devenue opaque par suite des kératites successivement répétées (pl. III).

Dans les cas les plus fréquents, à la suite d'une congestion conjonctivale siégeant de préférence au côté externe de l'œil, il y apparaît un tubercule qui, petit d'abord comme une lentille, se développe peu à peu et atteint dans l'espace de quelques mois le volume d'un pois de petites dimensions. Ce tubercule envahit en général la cornée, produit une fluxion autour de lui, peut marcher également vers la profondeur et amener une iritis avec décoloration de cette membrane, une irrégularité de la pupille, de la photophobie, etc. Ces accidents oculaires, combattus avec plus ou moins d'efficacité, reviennent à mesure que le tubercule se développe, et lorsqu'enfin celui-ci arrive à la période de ramollissement, l'œil peut se détruire

Digitized by Google

en se vidant. Ou bien la cornée opaque et l'iris déformé, adhérent, synéchique et couvert de dépôts plastiques, ne laissent plus arriver dans l'œil que quelques rayons lumineux à peine suffisants pour conduire le malade. Enfin des lésions profondes peuvent amener la cécité par atrophie du globe oculaire.

Nous avons vu avec M. le Dr Constantin Paul, dans les léproseries de Throndjem, de Bergen, mais surtout dans celle de Moldé admirablement organisée et dirigée par un chirurgien distingué, le Dr Caurin, les résultats très satisfaisants d'une opération entreprise dans le but d'arrêter le travail envahissant de ces tubercules de la conjonctive qui empiètent sur la cornée. Le chirurgien fait tout simplement, avec un couteau à cataracte, l'incision superficielle de la cornée, un peu au delà des limites du tubercule lépreux. La cicatrice qui s'y produit consécutivement sert de barrière à l'envahissement néoplasique, et la cornée se trouve ainsi préservée, du moins pendant un certain temps et même pendant des années, des suites de l'exsudat.

Les fosses nasales sont souvent atteintes par la lèpre. Les cartilages du nez, et surtout le vomer sont détruits. Les os du nez ne sont pas à l'abri de la destruction non plus, à une période plus avancée de la maladie. Il va sans dire que le sens de l'odorat se trouve plus ou moins aboli. Il en est de même de celui du goût lorsque le palais, le voile et la langue sont atteints par l'exsudation lépreuse.

L'ouïe n'est atteinte que si le conduit auditif est le siège de tubercules qui le bouchent et le déforment, ou bien lorsque la maladie, ayant fait des ravages du côté de l'arrière-gorge, a compromis la trompe d'Eustache.

Pour ce qui concerne les fonctions digestives, elles sont les dernières influencées par la lèpre. Aussi l'appétit est-il conservé, excepté pendant les poussées aiguës dont nous avons parlé. Les digestions sont bonnes et les évacuations normales tant qu'il n'y a pas anémie profonde, et surtout cet état cachectique qui survient lorsque le malade s'approche du terme fatal. La mort peut alors être consécutive à une diarrhée colliquative à forme dysentérique.

La marche de la lèpre exsudative, que j'étudie en ce moment, est essentiellement chronique, avec des arrêts et des réveils successifs.

Digitized by Google

Elle met en général plusieurs années à parcourir ces stades, à produire ces destructions, ces mutilations terribles, et finalement la mort de diverses manières.

C'est ainsi que l'on voit des malades qui en sont affligés depuis dix, vingt et trente-cinq ans ! et pourtant ils résistent, ils vivent ! Les uns ont perdu un plus ou moins grand nombre de doigts et d'orteils ; les autres le nez dans sa totalité même, de manière qu'on peut plonger le regard, par l'hiatus nasal, jusqu'aux profondeurs du pharynx. Les autres n'ont des yeux que des moignons végétants. Il y a même de ces malheureux qui ont perdu non seulement le nez et le palais, mais aussi la partie antérieure du maxillaire supérieur. La langue ne trouve plus de point d'appui pour articuler les sons, et la parole devient presque impossible. Le larynx est souvent envahi jusqu'aux cordes vocales et peut à peine produire un bruit discordant qui ne ressemble plus à la voix humaine. Le corps est couvert de cicatrices ou d'ulcères profonds, infects ; les articulations du pied, surtout les tibio-tarsiennes, sont ouvertes et suppurent abondamment. Ces débris humains privés presque de tous les sens, et réduits à la vie végétative, qui ne s'accomplit encore qu'avec peine, ne peuvent plus opérer la préhension de leurs aliments, et n'offrent qu'un vaste foyer de suppuration. Réduits à l'immobilité, ils présentent dans leur lit l'aspect d'un cadavre mutilé maladroitement par des élèves à leur début. Ils ne peuvent plus accomplir aucun mouvement, ni pour satisfaire à leurs besoins naturels, ni pour changer de décubitus. Il y en a même qui ne sont plus en communication avec le monde extérieur par aucun des appareils de relation. Ils feraient horreur même à l'anatomiste si habitué à voir des tronçons de cadavres en décomposition ! et pourtant ils vivent ainsi pendant des mois ou des années, immobiles dans leur lit et ne donnant à distance, comme signe de vie, que de rares et bien faibles mouvements respiratoires !

La lèpre que j'observe à Constantinople se présente sous certaines formes qui diffèrent les unes des autres et que je vais exposer succinctement.

Lèpre léontine. — C'est la lèpre tuberculeuse classique (pl. I, II et III). Les tubercules siègent partout à la face : aux régions sourcilières, dont les poils sont tombés ; au front, sur le nez, qui est tout

Digitized by Google

déformé; aux joues, au menton, aux pavillons des oreilles. Il est exceptionnel qu'on en rencontre dans le cuir chevelu, qui reste aussi *toujours garni de cheveux*. Ces tubercules ont des dimensions variables depuis le volume d'une lentille jusqu'à celui d'un gros pois. Ils sont en partie saillants au-dessus de la surface cutanée, en partie contenus dans l'épaisseur de la peau. Il y a en outre des infiltrations en plaque dans la peau de ces diverses régions. Aussi le tégument a-t-il doublé et même triplé d'épaisseur. La face est donc très déformée. Elle est ronde comme la tête d'un carnassier; et les plis perpendiculaires de la peau de la région intersourcilière sont tellement accusés qu'ils ressemblent par leur proéminence à ceux du lion. Toute la face est bouffie, congestionnée. Les vaisseaux capillaires variqueux serpentent en nombre considérable autour des exsudats ou sur leur surface. Les lèvres sont extrêmement épaissies par les infiltrations néoplasiques; souvent leur coloration normale disparaît, par suite de cet envahissement dans leur totalité. Elles sont alors uniformément bistres ou congestionnées tant à leur face extérieure qu'à leurs bords tout déformés. Elles restent béantes et la salive s'en écoule. Les narines étant bouchées par les exsudations, la respiration s'opère par la bouche.

L'insensibilité de la peau est la règle. Ce n'est que plusieurs années après le début de la lèpre, que la face se trouve ainsi envahie dans sa totalité de manière à ressembler à la tête d'un carnassier. Avec la face léontine, nous avons toujours trouvé les membres thoraciques et pelviens couverts de tubercules et d'exsudats sous forme de larges plaques épaisses, dont plusieurs en pleine suppression.

La planche I reproduit la face d'un lépreux qui n'a pas encore l'expression léontine. On y voit très distinctement les varices des capillaires de la peau.

On rencontre sur le même sujet des ulcères très profonds et très larges, à fond comme diphtéritique qui parfois devient même gangréneux. Ces ulcères entourés de bords épais, calleux, plus ou moins violacés, suintent en abondance un liquide peu épais, infect, parfois teint en rouge par du sang en plus ou moins grande quantité.

Il est rare que ces ulcères des jambes soient consécutifs à la fonte

Digitized by Google

d'un exsudat circonscrit. Presque toujours la peau de ces régions, infiltrée plus ou moins, et durcie de manière à ne pas conserver l'empreinte du doigt qui la comprime comme dans l'œdème, est tendue, violacée ou pigmentée. Un petit coup accidentel sur la face antérieure du tibia, suivi d'une légère ecchymose ou d'une excoriation superficielle, peut être le point de départ d'un travail ulcératif progressif. Mais le plus souvent une petite phlyctène, comme celle de la variole commençante, apparaît sans provocation aucune. Elle se remplit d'un liquide séro-sanguinolent, et laisse voir, après sa rupture, le derme légèrement ulcéré. Le travail destructeur marche alors de plus en plus, tant à la surface que vers la profondeur, jusqu'à l'aponévrose même qui, à la longue, peut aussi être détruite de façon à laisser voir les muscles sous-jacents.

Ces ulcères des jambes sont très communs chez les lépreux de Constantinople, et leur développement me paraît être favorisé par la station debout que gardent ces malheureux toute la journée comme marchands ambulants, ou comme manœuvres.

On observe quelquefois une *lèpre très discrète*. A peine existe-t-il quelques petits tubercules miliaires à la région des sourcils et au menton, bien que la maladie date de plusieurs années. L'injection des capillaires y est très marquée.

En outre on constate chez le même malade une disposition curieuse de taches mélaniques avec épaississement de la peau. Jamais il n'y a eu de tubercules sur les membres de ce malade.

Cette forme de *lèpre discrète* est bien plus limitée chez certains malades.

Ainsi j'observe en ce moment une femme israélite âgée d'une trentaine d'années et atteinte de la lèpre depuis cinq ans. Personne dans sa famille n'a eu cette affection, ni du côté des parents ascendants ni du côté des collatéraux. Mariée, elle a trois enfants dont le dernier a été conçu après le début de la lèpre. Ils sont indemnes ainsi que son mari, qui continue ses relations intimes avec elle. Cette femme attribue sa maladie à une grande frayeur qu'elle a ressentie par suite d'un incendie qui a détruit sa maison, et au chagrin qu'elle en a éprouvé. Toujours est-il qu'après des congestions très intenses de la face, qui devenait brûlante et turgescente pendant des semaines, et cela à

Digitized by Google

plusieurs reprises, elle remarqua un léger épaississement de la peau des régions sourcilières. Plus tard de petites phlyctènes ont apparu sur les jambes. Elles se sont rompues et donnèrent naissance à des ulcères.

Aujourd'hui, bien que l'état général de la malade trahisse une maladie générale diathésique (elle est maigre, chétive, faible, profondément anémique, etc.), il n'y a pas un seul tubercule sur le corps. La face ne présente qu'un très léger épaississement du tiers externe des régions sourcilières, qui n'ont pas conservé un seul poil. Les mains, les avant-bras, les jambes, sont légèrement tuméfiés et un peu violacés. L'expression de sa *lèpre est donc* surtout *ulcérative* ou ulcéreuse. En effet, cette malade porte plusieurs ulcères étendus aux deux jambes. On voit, sur d'autres points des membres pelviens, des cicatrices d'ulcères antérieurs. Mais nul tubercule ou trace d'exsudats anciens, détruits spontanément ou thérapeutiquement. L'anesthésie de la peau est complète à la face, aux régions sourcilières et dans les environs, au dos des mains, au tiers inférieur des avant-bras ainsi qu'à la moitié inférieure des jambes et au dos des pieds. On peut y traverser la peau de part en part sans que la malade accuse la moindre sensation. Aussitôt que la pointe dépasse l'épaisseur de la peau, la malade ressent de la douleur. Les muscles n'ont éprouvé aucune atrophie ; les orbiculaires des paupières sont normaux, et on n'observe chez elle aucune paralysie musculaire, faciale ou autres; aucune déformation des doigts ou des orteils, qui conservent toute leur flexibilité et leur agilité normales. Il n'y a donc aucune ressemblance entre l'état de cette malade et celui des individus atteints de la maladie de Danielsen (sa lèpre anesthétique). Je propose d'appeler cette forme de lèpre *ulcérative* ou *ulcéreuse*.

La lèpre exsudative *forme circulaire* est moins commune que les précédentes. Néanmoins j'ai observé un certain nombre de malades qui offrent cette curieuse variété. La face et les mains présentent de grandes taches à contours irréguliers qui les envahissent parfois dans presque leur totalité. Ces taches sont rouges violacées ou de couleur jambon, en légère saillie au-dessus du niveau du tégument. Leur surface est dans une mue continuelle de furfures plus ou moins ténues.

Digitized by Google

La peau, prise entre les doigts, fait constater un épaississement, une infiltration dans sa totalité, sur toute l'étendue de cette coloration qui ressemble, tantôt à la modification consécutive à l'eczéma chronique en voie de disparition, tantôt à des manifestations syphilitiques. Les membres et le tronc présentent la disposition en *cercles* à bords sinueux, toujours couleur de jambon, saillant plus ou moins, tantôt s'élargissant sous forme de cadres de 2 et 3 centimètres; tantôt réduits à quelques millimètres seulement. La surface de ces cadres est plus souvent couverte de plaques d'épiderme qui la rendent blanchâtre. Ces plaques écailleuses s'enlèvent sous forme de lambeaux pour laisser la surface cutanée plus ou moins irrégulière et âpre au toucher. Quelquefois il y a aussi de petites gerçures et de petites croûtes jaunâtres. Ces encadrements sinueux sous forme de bandes s'élargissant et se rétrécissant par places, que je ne puis mieux comparer qu'aux saillies qui indiquent les séries de montagnes sur les cartes géographiques en relief, sont constitués souvent par la fusion de nombre de petites plaques arrondies ou allongées d'un centimètre chacune et au delà, qui se groupent et se confondent pour contribuer à la formation de la bande. La peau circonscrite par ces cercles irréguliers tantôt saillants, tantôt ne dépassant pas le niveau du tégument, et en général allongés dans le sens des membres, est de 5, 10, et même 40 et 50 centimètres. En général elle garde son aspect normal. Mais dans d'autres cas, principalement lorsque le cercle est petit, la peau circonscrite est de moins en moins nuancée jusqu'à la partie centrale, qui a conservé sa couleur naturelle.

Sur le tronc, on voit chez certains malades, dans cette forme de la lèpre, des exsudats de 1 ou de 2 centimètres, en saillie, parfois framboisés, parfois à centre déprimé et décoloré, et dans certaines régions on rencontre des surfaces larges comme la main, violacées, couvertes de plaques d'épiderme qui s'écaillent et qui en rendent l'aspect blanchâtre. Cette dernière disposition se voit principalement sur les fesses. Enfin dans quelques cas il y a en même temps des tubercules de lèpre gros comme des pois, saillants, parsemés par ci par là à la face, au cou, sur le tronc.

Lorsque ces manifestations débutent, et qu'il n'y a encore qu'une coloration rouge violacée, comme asphyxique, la sensibilité cutanée

Digitized by Google

est exagérée, de manière que le simple contact en est douloureux. Mais plus tard, le contact, la piqûre et les corps chauds ou froids, ne déterminent aucune sensation, soit sur les encadrements, soit sur les îlots de peau que ceux-ci circonscrivent, lors même que le tégument y a conservé son aspect normal. Les malades présentant cette lèpre à cercles ne ressemblent point aux individus atteints de la maladie de Danielsen (sa lèpre anesthésique). Il n'y a jamais paralysie des muscles orbiculaires des paupières, ni ce défaut d'expression de la face par suite de la non contraction des muscles faciaux; ni la déformation spéciale des doigts et des orteils, etc. De plus, dans la maladie de Danielsen, les cercles, lorsqu'ils existent, ne sont constitués que par une simple pigmentation linéaire sans saillie, sans infiltration de la peau, sans exsudat. D'ailleurs ces cercles manquent la plupart du temps ou bien ils ont une durée passagère. Enfin dans la maladie de Danielsen il peut n'exister que de petites taches pigmentaires pareilles à celles de la grossesse, disséminées sur la surface cutanée de la face, ou des membres; disposition très commune d'ailleurs chez les gens du Nord et même chez presque tous les Norvégiens bien portants.

J'ai observé également une forme de la lèpre exsudative que je propose d'appeler *chéloïde*. En effet, on voit à la face d'une malade des exsudats saillants au-dessus de la peau, consistants, semblables à des cordons rosés, à trajets irréguliers, mais avec tendance à la disposition circulaire, et ressemblant à ces cicatrices vicieuses avec hyperplasie que l'on rencontre parfois à la suite de coupures ou d'incisions chirurgicales et désignées sous le nom de *chéloïdes*. Actuellement encore les exsudats et la peau d'apparence normale, qu'ils tendent à circonscrire, conservent leur sensibilité. La peau du tiers inférieur des avant-bras, des mains et des pieds à leur face dorsale, et du tiers inférieur de la jambe sentent déjà bien moins qu'à l'état normal; et je m'attends à ce qu'elle devienne plus tard absolument insensible.

La planche IV appartient à une malade *sclérodactylique*, devenue plus tard lépreuse. C'est le premier fait de ce genre à ma connaissance.

Cette jeune fille, âgée de vingt-deux ans environ, originaire de l'île

Digitized by Google

d'Andros, n'ayant aucun héritage lépreux, fut atteinte de sclérodermie et de sclérodactylie depuis l'âge de douze ans environ. Je l'observais pour cette affection; j'avais fait dessiner et mouler ses mains dont les doigts sont atrophiés sans avoir subi aucune mutilation et conservent leurs ongles déformés, lorsqu'il y a dix-huit mois je fus frappé de l'apparition à la face, aux avant-bras, aux mains, aux jambes et aux cuisses d'un nombre considérable de petites taches pigmentaires disséminées, semblables à celles que portent certaines femmes grosses sur le front, les joues et le nez. Bientôt, c'est-à-dire dans l'espace de quelques semaines, plusieurs de ces taches furent transformées en petites papules saillantes appréciables au doigt, de couleur de plus en plus brunâtre. Plus tard, l'épiderme qui les couvrait eut de la tendance à se détacher; et l'on aurait dit avoir affaire à une syphilide lenticulaire; le tronc est toujours resté indemne. Enfin progressivement les papules sont devenues des tubercules saillants. En même temps des exsudats sous-cutanés, sous forme de plaques, ont paru dans la peau des avant-bras et au dos des mains, près de la tête des métacarpiens; puis les tubercules se sont ramollis et des ulcères ont succédé à leur destruction. Un travail congestif s'est manifesté sur le côté externe de la conjonctive de l'œil droit; et bientôt il y apparut un tubercule. En un mot la lèpre tuberculeuse commença sous mes yeux chez une sclérodermique et elle a suivi une marche assez rapide. La peau des diverses régions envahies par les exsudats lépreux est complètement anesthésique au contact, à la piqûre, aux corps froids ou chauds. Cette malade n'a consenti à se soumettre au traitement par le cautère Paquelin qui m'a donné d'excellents résultats, ainsi que je le dirai plus tard, que tout dernièrement.

Quelle conclusion tirer de cette observation? Faut-il en inférer que la sclérodermie et la lèpre, toutes deux de nature identique et consécutives à des troubles trophiques, ne sont que l'expression d'une seule et même diathèse? Ou bien que la lèpre ne s'est développée que par hasard sur un sujet sclérodermique? J'avoue que, en présence d'un cas unique, je ne me crois pas autorisé à conclure. Je cherche des cas analogues qui me permettront de discuter plus tard la question.

Digitized by Google

Enfin, la lèpre exsudative, tuberculeuse, peut être compliquée d'autres affections cutanées qui en altèrent l'expression, au point de faire hésiter quelquefois pour le diagnostic. Cependant la présence des exsudats enlève tout doute à cet égard, conjointement avec les autres symptômes spéciaux.

La planche n° III montre la tête d'une femme atteinte de lèpre tuberculeuse avec couperose. La vue est perdue de deux côtés, par suite de kératites à répétitions. Cette femme, outre les exsudats des régions sourcilières, porte de gros tubercules lépreux aux pavillons des oreilles. Aux deux olécrânes, on voit une éruption en relief qui me paraît être constituée par des exsudats lépreux agglomérés et modifiés par la pression. La peau des avant-bras est comme bistre par le fait d'une pigmentation générale intense.

La même malade présente au bras droit une peau ichthyosique qui revêt l'aspect de la peau du crocodile.

Enfin, sur la planche n° V on remarque une pigmentation très foncée et une modification *momifique* de la peau de la main gauche.

La planche n° II reproduit la face d'une femme de vingt-trois ans qui a été d'une beauté remarquable. C'est un exemple de lèpre exsudative, hypertrophique, pigmentaire qui a atteint un degré très prononcé de cachexie.

Traitement. — Lorsqu'on a étudié et suivi un grand nombre de malades atteints de la lèpre néoplasique, on acquiert la conviction profonde que cette terrible maladie, malgré sa tendance destructive et l'arrêt de mort qu'on lui attribue dès son apparition, peut néanmoins éprouver des ralentissements et des reculs dans son évolution fatale, et que dans certains cas, rarissimes il est vrai, on voit survenir la guérison définitive, d'une manière spontanée; mais après dix, quinze ou vingt-cinq ans de durée et même davantage!

Or, quel est le procédé suivi par la nature lorsqu'un de ces malheureux est ainsi favorisé par le sort, si tant est qu'il soit alors l'objet d'une faveur? C'est le *procédé* de destruction.

Les dépôts néoplasiques, qui envahissent successivement les diverses parties de l'économie, se ramollissent, s'ulcèrent, suppurent et s'éli-

Digitized by Google

minent ainsi, en occasionnant souvent des lésions consécutives qui peuvent elles-mêmes mettre aussi la vie du malade en danger imminent. Les dépôts plastiques formés dans le nez le détruisent et laissent souvent béantes les fosses nasales. Les lèvres, le palais, les paupières peuvent disparaître consécutivement au travail ulcératif de la lèpre; les globes oculaires, attaqués en général de dehors en dedans par l'apparition de tubercules qui s'enfoncent et creusent, finissent par se vider; les doigts, et parfois les mains et les pieds, sont frappés de mort et tombent. Le corps du malade est un foyer de suppuration et d'infection qui fait horreur! Et si le malheureux lépreux a pu résister à ce travail suppuratif, à cette destruction qui ne respecte aucune partie de son corps, à cet épuisement par la cachexie la plus profonde et la fièvre la plus hectique, ce n'est en général qu'après avoir été réduit à un moignon hideux, à un objet qui répugne; après avoir été dégradé par la privation de ses sens de relation et même de son intelligence. Car celle-ci même a éprouvé des atteintes profondes par le chagrin de se savoir fatalement condamné à une agonie lente durant plusieurs années, par le désespoir de se voir cruellement proscrit par toutes les lois humaines qui brisent à son préjudice les liens les plus sacrés sans la moindre culpabilité de sa part. Ce n'est pas peu de chose en effet que de se trouver abandonné par les amis, les parents, le conjoint et les enfants pour toujours, et d'être mis au ban de la société et hors la loi! Cet abandon sauvage d'un être malheureux et souffrant, sans humanité, sans secours aucun, se voit surtout chez les Israélites et dans les îles de l'Archipel; car, une fois étiqueté, le lépreux vit dans des privations cruelles; il souffre de la faim et du froid; il languit et pourrit sans entendre une parole consolatrice, sans recevoir la visite du médecin qui porte toujours, quoi qu'on en dise, le baume consolateur, soutient le courage et donne de l'espoir jusqu'au dernier souffle de la vie. Ces malheureux, chassés dans les montagnes, portent dans plusieurs endroits une clochette au cou pour informer et faire fuir tout être humain; ils ont devant les yeux, tant qu'ils peuvent voir, leurs compagnons d'infortune qui s'éteignent lentement en se transformant en foyers de suppuration infecte. A part les souffrances physiques, ils finissent, ce qui se conçoit facilement, par avoir l'intelligence ébranlée et la plupart du temps ils sont saisis d'une tristesse

Digitized by Google

qui va jusqu'à la mélancolie la plus profonde et finalement jusqu'à l'obtusion de toute fonction intellectuelle.

Ainsi, lorsqu'un lépreux peut échapper à la mort, c'est par la destruction qu'il arrive à se conserver et à guérir, après avoir été mutilé, aveuglé et souvent réduit à l'état d'imbécile.

En partant de ce fait d'observation, j'ai pensé que si, tout en combattant autant que possible la diathèse, la dyscrasie par une bonne hygiène, par la propreté et une bonne nourriture (ce qui, soit dit en passant, est bien difficile à obtenir ici, vu la misère profonde de la plupart de ces malheureux), par une thérapie modificatrice de l'état général, j'allais au-devant des tendances curatives de la nature ; si je détruisais tous ces dépôts plastiques avant qu'ils n'envahissent les parties délicates de l'organisme, soit par l'extension de l'infiltration, soit par son travail ulcératif qui souvent ne s'arrête pas à l'exsudat, mais s'étend au voisinage ; j'ai donc pensé que si je détruisais à temps les dépôts néoplasiques avant leur suppuration spontanée générale, et l'épuisement consécutif de l'organisme, avant l'arrivée de la cachexie, je pouvais rendre service à mes malades. Dans cet ordre d'idées j'ai choisi comme moyen thérapeutiqne destructeur le cautère de Paquelin. Je m'empresse de proclamer les effets les plus heureux de cette méthode.

J'ai fait faire une pointe fine en platine, comme une grosse aiguille, pour les tubercules cutanés que je traverse jusqu'à leurs limites profondes : je pénètre avec ce même instrument un nombre plus ou moins considérable de fois, selon leur étendue, dans l'épaisseur des exsudats en plaques. Je cautérise avec le champignon de Paquelin, et impitoyablement, les ulcères ; j'attaque jusqu'aux tubercules du palais et du voile, et je n'ai qu'à me louer des résultats bienfaisants obtenus par ce moyen. Et d'abord, il est très rare que les malades souffrent pendant la cautérisation. Étant presque tous analgésiques, ils n'éprouvent ni douleur ni chaleur, lors même que je maintiens pendant des secondes le métal rougi sur leurs chairs fumantes.

Par ce moyen, je n'ai qu'à cautériser une seule fois chaque tubercule qui suppure, se vide et se cicatrise. Je suis porté à croire que le tissu cicatriciel qui en résulte étouffe par sa rétraction les restes du néoplasme et en empêche l'extension.

Digitized by Google

Les vastes ulcères des membres se modifient très heureusement dès la première cautérisation, et marchent vers la cicatrisation, que j'obtiens en général au bout de quelques semaines. Et l'on sait quelle est la marche envahissante, destructive et chronique de ces ulcères !

Il est à noter que souvent, après un certain nombre de cautérisations, les ulcères, remarquablement réduits, recouvrent leur sensibilité ; et que les malades, tout en se soumettant à la cautérisation qu'ils réclament eux-mêmes, à cause de son efficacité, souffrent de plus en plus pendant la petite opération. J'ajoute enfin qu'il m'est arrivé de voir, après quelques cautérisations, disparaître des dépôts que je n'avais pas touchés.

J'ai fait part de cette remarque à M. le Dr Constantin Paul, qui m'a affirmé avoir constaté par lui-même la disparition de plusieurs verrues lorsqu'il n'en avait attaqué et détruit qu'une seule. Je n'oserais donner l'explication de ce fait ; mais son exactitude ne saurait être mise en doute.

En même temps que les cautérisations que je pratique en général tous les huit jours, en poursuivant tous les dépôts exsudatifs, par séries bien entendu, car on ne peut en cautériser qu'un certain nombre à chaque séance, je fais subir à mes malades un traitement interne.

Les moyens que j'emploie sont les suivants : l'ergotine jusqu'à la dose d'un gramme par jour, en trois ou quatre fois, lorsqu'il y a un travail congestif.

L'iodoforme, dont j'ai maintes fois constaté les excellents effets ; ce qui a été déjà prouvé par un dermatologiste très distingué, membre de l'Académie, M. le Dr Besnier. Je l'administre jusqu'à la dose de 60 centigrammes et même d'un gramme, d'une manière fractionnée et en étudiant la tolérance du malade, bien entendu.

Le quinquina et parfois même le fer à petite dose, lorsqu'il y a anémie et cachexie, m'ont paru très utiles. J'ai aussi recours à l'arsenic (liqueur de Fowler et acide arsénieux), comme modificateur général.

Enfin les ulcères sont lavés à l'eau phéniquée à 2 p. 100 et pansés avec du carbonate de fer, comme un autre membre distingué de l'Académie, le Dr Vidal, le conseille pour les ulcères simples. Lorsque

Digitized by Google

les malades sont pris d'un mouvement fébrile qui annonce, au début de l'affection, une nouvelle poussée, je les purge, je leur fais prendre des bains généraux et je les nourris exclusivement avec du lait.

De toute manière je fais baigner mes malades en général une fois tous les huit ou dix jours.

Pour ce qui concerne la nourriture, je proscris les poissons salés ou frais, et tous les produits de la mer, ainsi que l'huile, les épices, les farineux, le porc, les substances aigres et les saumures dont on abuse tant ici, car on y fait confire tous les légumes que le peuple dévore avec avidité.

Enfin, je conseille autant que possible le calme moral, et la préservation des rayons ardents du soleil, du froid, de l'humidité et surtout des transitions brusques de température.

On s'imagine de suite quelles difficultés je rencontre dans l'application de ce traitement, lorsqu'il s'agit de pauvres malheureux souffrant de la misère et obligés, malgré leur maladie souvent très avancée, de travailler pour vivre.

Il n'y a pas d'asile, de léproserie à Constantinople ; et l'idée absurde de la contagion et de la transmission rapide, immédiate, est tellement dans l'esprit de tous, que personne ne veut s'approcher d'un lépreux reconnu, et que pas un de ces infortunés n'a accès dans un hôpital ! Heureusement que le public n'est pas en état de reconnaître la maladie, surtout lorsqu'elle n'est pas annoncée et qu'elle n'a pas stigmatisé la face. Aussi, ces malheureux continuent-ils à vivre au milieu de leurs familles, dans la ville et les villages. Néanmoins, si les voisins s'adressent à l'autorité, celle-ci se charge de les exiler dans un coin éloigné ; et si le lépreux est israélite, le rabbin prononce la dissolution du mariage sur la plainte du conjoint sain, qui garde les enfants. Mais cela n'a lieu que lorsque la famille est tant soit peu dans l'aisance ! tandis que si elle est pauvre, mari et femme continuent à vivre ensemble, à s'occuper de leurs enfants et à en faire même.

Si l'affection est très avancée, que le lépreux n'ait plus de doigts, que les ulcères de ses jambes le mettent dans l'impossibilité de marcher ; s'il a perdu la vue, ou s'il a atteint la période cachectique, c'est alors la charité publique, mais avec toute parcimonie, qui prolonge l'exis-

Digitized by Google

tence de ces malheureux en leur jetant quelques bouchées de pain.

Et lorsque, couché dans un taudis, il ne peut plus ni marcher ni voir, et qu'abandonné par tous il menace de mourir sur son grabat, la communauté religieuse à laquelle il appartient s'en émeut à la fin : elle le fait accueillir dans son hôpital quelquefois, mais non dans les salles, pas même dans le bâtiment. C'est dans quelque coin éloigné du parc qu'on bâclera une misérable cabane qui ne sera pas à l'abri du froid, ou de la chaleur ; on y couchera par excès de charité ce malheureux à qui l'on portera deux fois par jour de quoi prolonger son agonie. Car l'ignorance crasse en Orient et la crainte de la contagion immédiate effacent tout sentiment d'humanité et de commisération.

Voici quelques-unes des observations qui servent de base à ce mémoire et dont les dessins y sont annexés.

OBSERVATION I

Lèpre exsudative, forme tuberculeuse, début congestif (asphyxie locale) et pigmentation. (Planche IV, figure de droite).

Sabatiana, israélite, âgée de dix-huit ans, née à Constantinople, quartier de Balata. Le père et la mère se portent bien. Aucun membre de sa famille, soit parmi les ascendants, soit parmi les collatéraux, n'a eu la lèpre ou une maladie cutanée quelconque. Sa mère, mariée à dix-huit ans, eut son premier enfant à vingt et un ans. Elle eut en tout sept enfants et une fause couche accidentelle. De tous ces enfants il ne survit qu'un fils âgé de vingt ans et Sabatiana. Tous les autres sont morts à l'âge de douze et de quatorze ans, de maladies accidentelles. Le frère, qui accompagne la malade, est sain. Aucune personne de la connaissance de Sabatiana n'est atteinte de lèpre. Sa mère a été très bien portante pendant qu'elle était enceinte de S..., ainsi que lorsqu'elle la nourrissait. Les règles ont manqué pendant tout ce temps. S... n'a été sevrée qu'à un an et demi. L'alimentation du père et de la mère a été celle des juifs pauvres en Orient ; elle a consisté en pommes de terre et haricots cuits avec de la mauvaise huile d'olive; en poissons salés ou frais préparés aussi à l'huile. Parfois il

Digitized by Google

se passait huit et neuf mois sans qu'ils mangeassent de la viande, qui était d'ailleurs préparée à l'huile. A partir de l'âge de six mois S..., tout en tétant, avait commencé à manger de la nourriture de ses parents et de plus en plus. Néanmoins, elle n'eut aucune maladie cutanée ou autre jusqu'à l'âge de treize ans. Les règles ont été assez tardives pour le pays; elles n'ont paru qu'à quinze ans. Elles revenaient toutes les trois semaines et duraient cinq jours.

La constitution de S... est manifestement lymphatique. La figure est bouffie, les yeux petits, enfoncés dans leurs orbites ; joues grosses avec vaisseaux capillaires développés et violacés sur toute leur étendue; lèvres épaisses; l'inférieure, très saillante, est gercée perpendiculairement à la direction de la bouche qui reste toujours entr'ouverte. Dents pour la plupart en mauvais état. Nez court, gros au bout, retroussé; narines rondes peu ouvertes. Le nez, bouché de tout temps, a gêné la respiration qui est en général en partie buccale. Sécrétion nasale toujours épaisse, abondante. De tout temps S... a senti mauvais du nez et de la bouche. Ulcérations et croûtes dans les narines. Pharynx granuleux; ganglions cervicaux très développés. Pityriasis abondant du cuir chevelu. Sourcils peu fournis et garnissant seulement la moitié interne de la région. Il y a trois ans, elle fut prise d'une forte démangeaison aux bras et aux cuisses, et eut une éruption furonculeuse qui a duré plusieurs mois. L'éruption, d'abord superficielle, devint plus tard profonde. A en juger par les cicatrices que l'on constate, c'était de l'ecthyma. Sous l'influence des bains et de quelques médicaments internes (?), les gros boutons se sont cicatrisés après avoir suppuré pendant sept ou huit mois. Les règles ont régulièrement paru pendant tout ce temps, et S... continua à se nourrir aussi mal que par le passé.

Il y a un an que la lèpre paraît avoir commencé. C'est depuis la même époque que le sang des règles a très sensiblement diminué et qu'il s'est décoloré; il y a parfois de grands retards et même des suppressions.

Manifestations spéciales au 24 janvier 1884 : Boutons comme un petit pois cassé à l'extrémité antérieure de l'hélix droit, de couleur légèrement brunâtre, avec l'épiderme qui s'exfolie, et ressemblant à une syphilide. Un autre petit tubercule sur la pointe du tragus. Ils

Digitized by Google

datent de plusieurs mois. L'épaule gauche est le siège d'une foule de taches pigmentaires brunes tirant sur le bistre et variant, comme dimensions, depuis la pointe d'une aiguille jusqu'à une lentille. Deux d'entre elles, plus grandes, ont la forme guttata; elles paraissent plus avancées dans leur évolution et font saillie au-dessus de la peau. Elles sont ainsi appréciables au doigt et à la vue; leur surface a de la tendance à s'exfolier et leur aspect est celui des syphilides.

L'épaule droite offre la même pigmentation et la même disposition papuleuse. Une des papules est surmontée d'une petite croûte. Serait-ce le résultat du grattage? Cependant il n'y a pas de démangeaison actuellement.

L'avant-bras droit présente à son tiers supérieur et au bord externe un tubercule saillant comme un pois cassé, de couleur jambon avec épiderme luisant et comme fendillé. Cette petite excroissance a une consistance mollasse et des contours tant soit peu irréguliers; elle est accompagnée d'un satellite de moindre volume. On remarque tout autour une pléiade de taches pigmentaires. Même disposition à la face externe de l'avant-bras gauche, et à son tiers inférieur, c'est-à-dire plusieurs taches pigmentaires lenticulaires au début de leur période saillante. Des groupes de taches pigmentaires dont plusieurs saillantes se voient aussi sur le côté interne de l'avant-bras et du bras. Tous les deux avant-bras sont comme bouffis.

La partie postéro-interne du bras et de l'avant-bras droit présente une apparence marbrée, de couleur violacée, très accentuée, surtout aux environs du coude. Cet aspect marbré rouge violacé (planche n° IV) disparaît sous la pression. L'épiderme y est comme tendu, luisant, sans rudesse au toucher, et ressemble à la peau des poissons dépourvus d'écailles. Il y a certainement une lenteur de la circulation, un état asphyxique. La main elle-même est violacée, bien que la chambre où l'observation est prise ait une température de 18° centigrades.

Tout le côté postéro-interne du membre thoracique gauche depuis l'olécrâne jusqu'à l'os pisiforme est également marbré, livide, semblable aux *parties déclives* d'un cadavre. Cependant il y a augmentation de la température locale. La peau de l'olécrâne est épaisse et forme une sorte de capuchon rugueux, violacé foncé, à gros plis pro-

Digitized by Google

fonds interceptant des îlots lisses. A la partie inférieure de cette région il y a un tubercule sous-cutané.

Plus bas cicatrice transversale de brûlure récente qui n'a occasionné aucune souffrance ; et au-dessous un tubercule peu saillant avec dépression centrale, de couleur foncée. Il est entouré de quatre autres petits. Il paraît que ce tubercule s'est ramolli et vidé. Égratignures d'épingle nombreuses sur l'avant-bras dont la malade ne s'aperçoit pas au moment de leur production. En effet, la peau a perdu sa sensibilité partout où elle est violacée. Les taches pigmentaires disséminées sur les diverses parties du corps et leurs environs sont insensibles, si leur coloration est prononcée. La face dorsale de la main droite est insensible, tandis que la piqûre des doigts est douloureuse. Je traverse un pli de la peau de l'avant-bras droit à l'insu de la malade. Même insensibilité à une exploration identique de la peau de la partie inférieure des mamelles qui est aussi violacée et pigmentée.

Membres pelviens. — Le gauche est violacé, marbré et bouffi dans sa totalité jusqu'à la mi-cuisse bien que sa température soit élevée (37° au thermomètre du Dr C. Paul).

Au niveau de la rotule on remarque une tache rouge carmin de la grandeur d'une pièce de 5 francs, elle tranche sur la couleur violacée environnante. Le dos du pied d'un bleu foncé, ichthyosique et roide au toucher. La partie inférieure de la jambe présente un léger degré d'œdème et conserve légèrement l'empreinte du doigt qui y presse. Trois taches d'un rouge carmin, de la grandeur d'une pièce de 2 francs chacune, à la partie interne de la jambe. Taches pigmentaires nombreuses sur la cuisse, plus ou moins grandes, et petits tubercules saillants.

La cuisse droite offre aussi, sur un fond violacé, un nombre infini de taches pigmentaires. Il y a en outre cinq tubercules saillants bistres dont l'épiderme s'écaille. Deux cicatrices étoilées sur la rotule.

Les deux fesses sont violacées comme si elles étaient froides et pourtant le thermomètre du Dr Constantin Paul accuse une température élevée (37°2), ce qui est d'ailleurs très appréciable à la main. On y voit de chaque côté deux taches d'un rouge vif carmin, placées symétriquement, et de la grandeur de la paume de la main. Ces taches blanchissent sous la pression.

A la partie supérieure des régions fessières il y a une infinité de

Digitized by Google

taches pigmentaires, variant de grandeur depuis une lentille jusqu'à une pièce de 50 centimes. La peau de l'arcade plantaire est écailleuse, fendillée. Rien de pareil au talon ou à la partie externe de la plante des pieds, bien que ces régions transmettent le poids du corps pendant la marche et la station debout. La sensibilité est nulle sur la peau des cuisses, des jambes et des pieds, que j'explore à l'épingle jusqu'au sang qui est d'une couleur foncée presque noire partout où la peau est violacée, et d'un rouge clair comme du sirop de groseille étendu d'eau aux parties rouge carmin.

A un second examen au bout d'une heure, je trouve les taches rouge clair, vermillon, déplacées : celle de la fesse droite est devenue violacée. Lorsque j'exerce une pression assez forte sur une partie des membres pelviens, la peau devient blanche, puis rouge et plus tard violacée.

J'enlève par le bistouri un tubercule au tiers inférieur du bras droit avec le concours du Dr Euthyboules pour l'examen microscopique. Sabatiana, qui n'avait pas vu la petite opération sanglante, ne se doute même pas de l'ablation de la tumeur que j'ai sculptée dans l'épaisseur de la peau. Ce tubercule a été envoyé au Dr Vidal, membre de l'Académie de médecine.

J'ai perdu cette malade de vue après le mois de février. Elle n'est revenue chez moi qu'en octobre 1884. Elle est restée sans traitement. Son état s'est aggravé. Les taches carminées ne se voient plus. Les marbrures des membres sont plus foncées et la peau est devenue plus épaisse partout où elle est fortement colorée. De nombreux tubercules ont paru sur les membres thoraciques et pelviens. Les règles n'ont point reparu. Je la soumets au traitement par l'iodoforme à la dose de 40 centigrammes par jour en quatre fois, et je détruis un grand nombre de tubercules au thermo-cautère.

OBSERVATION II

Érythème qui précède souvent les grandes taches pigmentaires, semblable à l'érythème noueux. Petits tubercules à la face et aux membres.

Polyxène Nicolaou, grecque, née à Triglia, environs de Brousse,

Digitized by Google

où elle demeura jusqu'à l'âge de quinze ans. La mère vit bien portante ; elle est âgée de cinquante ans. Elle souffre de la migraine. Cinq de ses enfants ont eu des eczémas tenaces et seraient morts de la scrofule.

Une sœur aînée de Polyxène aurait succombé à une méningite. Une autre sœur est épileptique, une autre sœur mariée a deux enfants scrofuleux. Le père a succombé à une paraplégie ; il n'a jamais eu quoi que ce soit du côté de la peau.

La lèpre n'existe pas à Triglia, où P... est née et où elle a passé sa première jeunesse, cependant il y aurait eu un cas douteux : une femme âgée de quarante ans eut le corps couvert de boutons et succomba dans des contractures (?). Quoi qu'il en soit, cette femme n'a point eu d'enfants, et la famille de Polyxène n'a jamais eu de relations avec elle.

Polyxène a été formée à quinze ans. Elle est venue plusieurs fois à Constantinople, distant de cinq heures de Triglia ; mais elle ne s'est jamais rendue dans un pays de lépreux. Elle n'aurait jamais eu aucune éruption cutanée ou une manifestation scrofuleuse quelconque, ou une affection nerveuse.

A Triglia son occupation consistait à planter ou à arracher des oignons, à travailler dans les jardins potagers, depuis l'aurore jusqu'à la nuit, exposée aux rayons d'un soleil très ardent pendant l'été, et l'hiver au froid et à l'humidité, qui sont très prononcés à Triglia.

Un jour, en mars 1881, se trouvant à son ouvrage, il éclata tout à coup un orage terrible. La foudre tomba à côté d'elle, et elle en éprouva même les effets, selon son dire. Un frissonnement général traversa tout son corps comme un éclair et elle trembla de tous ses membres. Elle s'évanouit pendant deux heures et eut à la suite de cette frayeur plusieurs accès de nature hystérique. Quelque temps après, la face devint noire comme celle d'une négresse. Cette coloration foncée dura un an environ ; après quoi la figure prit une couleur rouge par places, comme si on lui donnait des soufflets, me dit-elle.

En mai 1881, elle eut le premier tubercule au milieu du front. Quelques jours après elle en a eu trois ou quatre dans le voisinage. Ils ont été précédés et accompagnés d'un sentiment de brûlure. Malgré cela elle a continué à travailler tout l'été aux jardins et l'hiver

Digitized by Google

au grand froid, à ramasser les olives, c'est-à-dire aux deux températures extrêmes et en plein air.

Les règles se sont dérangées aussi. Il y a eu une suppression pendant un an. Puis elles ne venaient que tous les deux ou trois mois, les jambes étaient gonflées, et P... y éprouvait des douleurs violentes.

La nourriture des paysans à Triglia, pays où la culture de l'olivier constitue presque l'unique ressource, consiste en huile d'olive et en poissons salés. Tous les légumes sont préparés à l'huile. P... a aussi abusé des oignons.

Elle a eu à plusieurs reprises, depuis 1881, un mouvement fébrile prononcé et des congestions de la face ou des membres, comme érysipélateuses.

Le 2 mai 1884, elle a la figure très rouge, injectée, presque livide ; les capillaires des joues, des régions malaires et du front sont dilatés et comme variqueux. Groupe de cinq tubercules saillants, bistre au milieu du front, dans le voisinage de la région intersourcilière. Le plus gros est comme un demi-pois ; les plus petits comme des lentilles. Il y en a aussi une dizaine près des régions malaires. D'autres petits et discrets pointent sur la lèvre supérieure et près du menton. Les capillaires des oreilles sont aussi dilatés. Un tubercule siège sur chaque tragus. Taches pigmentaires larges de quelques centimètres sur le côté latéral gauche du cou. Ganglions cervicaux développés. Sourcils rares ; gonflement uniforme de ces régions, mais sans exsudat appréciable ou tubercules. Les tubercules la démangent, ils la rongent, pour me servir de sa phrase ; et elle les arrache.

Avant-bras droit. — Comme tuméfié. Epiderme rude au toucher et se détachant en furfures. Quelques petites taches pigmentaires à la face antérieure, mais point de tubercules. Peau du coude violacée, écailleuse avec lambeaux épidermiques qui s'en détachent. L'avant-bras et la main sont colorés et comme livides, comme s'il faisait froid. Cependant la température ambiante est supérieure à 15° et les membres sont chauds.

Un bouton cutané profond près de l'épitrochlée. L'avant-bras gauche est dans le même état que le droit ; il offre en plus des lignes d'égratignures d'épingles et de brûlures accidentelles que la malade ne

Digitized by Google

cherche pas à éviter, à cause de la perte de la sensibilité cutanée. En effet, l'exploration par l'épingle, par le froid et par le chaud, prouve que la malade ne sent rien aux avant-bras et aux mains.

A la face, c'est le front seul qui est insensible. Partout ailleurs la sensibilité au contact, aux piqûres et à la température est conservée, bien que très amoindrie. Les piqûres de l'épingle font suinter partout un sang noir, asphyxique. Partout où j'ai piqué il s'est formé au bout de deux ou trois minutes une petite élevure pointue saillante, rose comme un grain de millet.

Taches pigmentaires sur les épaules, et insensibilité à la piqûre partout où elles siègent.

Cuisses et jambes tuméfiées. Ces dernières même légèrement œdématiées et conservant quelque peu l'empreinte du doigt qui y a pressé. Toute leur surface est bleuâtre, comme si elles étaient impressionnées par le froid. On voit aussi, sur ce fond violacé, des taches noires marbrées, séparées entre elles par des intervalles de 3 ou 6 centimètres. Chacune d'elles a une étendue de 1 ou de 2 centimètres ; elles sont arrondies avec noyau assez dur au toucher, ecchymotiques comme si elles étaient le résultat de quelque violence extérieure qui y a produit une extravasation du sang. L'épiderme est par places luisant et par places dur, rugueux aux doigts et furfuracé. On distingue par ci par là des capillaires qui serpentent. En un mot il y a comme une asphyxie locale, et par endroits comme des noyaux d'extravasation par contusion. Polyxène nous apprend qu'elle est très frileuse. Chaque hiver elle a des gerçures profondes aux mains et aux pieds. Les jambes, à partir de leur tiers inférieur et les dos des pieds ont une sensibilité très émoussée. Mais la plante des pieds ainsi que la face palmaire des mains est très sensible.

Appétit satisfaisant ; selles normales ; embonpoint conservé. Enchifrènement du nez qui gêne la respiration. Maux de tête, bouffées de chaleur. Elle se plaint avec instance d'être comme dévorée par des vers dans l'épaisseur des tubercules frontaux.

Battements de cœur faibles. Pouls petit, sans résistance, force dynamométrique à droite 80, à gauche 70.

Traitement : bains généraux ; iodoforme jusqu'à la dose de 0^{gr},60 par jour. Nourriture : lait, légumes verts, fruits, viande. Mais la malade

Digitized by Google

est sans aucune ressource et mes conseils ne peuvent être suivis qu'en partie.

Cette malade demeure depuis deux ans avec sa cousine qui a six enfants, dont la plus petite est âgée de sept ans ; elle partage la vie commune du ménage : elle mange avec toute la famille et couche dans la chambre unique qu'ils possèdent. Parents et enfants sont très bien portants, pas le moindre signe de lèpre.

Le 9 mai, les deux cuisses et les bras sont parsemés de grandes taches, les unes d'un rouge clair, les autres légèrement violacées. Il y en a d'arrondies et grandes comme une pièce de 50 centimes ou de 1 franc, et d'autres qui ont une étendue de 3 centimètres environ. Ces dernières sont situées à la face interne des cuisses. La peau qui les entoure a conservé ses caractères normaux. Ce sont des manifestations pareilles à celles de l'érythème noueux, avec tuméfaction de la peau. En effet, si l'on essaye de plisser la peau de ces taches, on voit que ce pli est épais, tandis qu'à côté, là où la peau est normalement colorée, le pli est mince. La pression fait disparaître momentanément cette coloration, qui revient dès que la peau est abandonnée à elle-même. Cette pression est douloureuse. La malade y éprouve spontanément de la chaleur et des douleurs comme des élancements. La douleur a augmenté après la pression que j'y ai exercée. Ces taches saillantes au-dessus de la peau offrent un contour ondulé, en relief. Pas de démangeaisons. L'épiderme qui les recouvre est dans la mue.

Nous appliquons, avec le Dr G. de Marinis, qui veut bien m'aider, l'excellent thermomètre du Dr C. Paul sur le côté externe de la cuisse gauche, au tiers supérieur, où siège une plaque rouge de 2 centimètres d'étendue environ et dont la peau est brûlante au toucher.

Nous y laissons l'instrument pendant quinze minutes : il monte à 36° 3/5.

Le thermomètre constata à l'aisselle une température de 37° 8/10. A côté de la plaque de la cuisse, le thermomètre appliqué sur la peau ayant l'aspect normal accuse 36°.

Le 13 mai. — L'état fébrile général continue. Elle se sent brûlante ; elle ne fait que boire toute la nuit, et se découvrir. Elle est affaissée. Elle éprouve des douleurs et des élancements dans les membres qui

Digitized by Google

sont las et comme engourdis ; ce sentiment disparaît dès qu'elle a marché un peu. Céphalalgie, nausées, figure fatiguée, défaite. Les bras et les avant-bras sont couverts de grandes taches rouges légèrement violacées, variant depuis une pièce de 20 centimes jusqu'à 2 francs et au delà. Il y en a qui sont comme de larges traînées absolument identiques à celles de l'*erythema nodosum*. Elles tranchent sur la peau des environs. Le tégument est aussi épaissi à leur niveau, comme dans l'*erythema nodosum*. La face est congestionnée, bouffie ; les ganglions du cou très engorgés. Les membres thoraciques sont d'ailleurs comme tuméfiés et asphyxiques dans leur totalité. La peau brûle à la main. Le thermomère du Dr C. Paul, appliqué au-dessous du deltoïde gauche sur le trajet d'une tache érythémateuse étendue, marque 38°, tandis que, placé sur la même circonférence du bras, mais plus en dedans, là où il n'y a pas de taches érythémateuses, il ne monte qu'à 37°. Le bras reste nu pendant l'exploration. Température de l'aisselle presque 40° ; ambiante 18°, pouls 110. Les membres pelviens restent toujours couverts de taches violacées ; d'autres, survenues depuis le dernier examen, sont d'un rouge groseille ; ce sont les plus petites. De larges plaques comme érysipélateuses se remarquent sur les jambes ; la peau y est épaissie, infiltrée, comme dans l'érysipèle. Le thermomètre accuse 38° 2/5, au tiers supérieur de la cuisse, au côté externe. M. Aquarone dessine les plaques érysipélatiformes des membres.

Repos, bain général, régime lacté, ergotine à la dose d'un gramme par jour. A la suite de cette poussée vers la peau, la malade, revue le 20 mai, a beaucoup maigri ; elle a perdu ses forces ; elle a pâli ; face altérée, inappétence, nausées et étourdissements, membres flasques ; langue saburrale, pouls petit, faible, 68.

Partout où il y avait des taches d'érythème avec nodosités, dessinées par M. Aquarone, on voit le 27 mai des taches noires, comme euthymosiques. Sur la surface, l'épiderme se détache par petits lambeaux, sans démangeaison. Règles en retard de cinquante jours.

Teinture de quinquina, arséniate de soude.

Le 31 mai, toutes les plaques érysipélatiformes sont devenues bistres. L'épiderme continue à se détacher et laisse sous les lambeaux une surface lisse comme à la suite de la cicatrisation des

Digitized by Google

vésicatoires ou bien d'une violente insolation. Les membres ont maigri, mais la peau reste comme empâtée sur l'étendue de ces modifications successives de couleur. Partout où la peau pèle, la sensibilité est perdue ; je traverse les téguments de part en part avec une épingle sans aucune douleur. La sensibilité est tant soit peu conservée au dos des mains. Le tronc et le corps sont sensibles, ainsi que la face, excepté le front, les tubercules et leur voisinage. Le tronc n'a point participé à cette efflorescence érythémateuse.

Les membres pelviens sont couverts de marbrures d'un violet foncé. La peau est dans la mue partout où il y a eu des colorations érythémateuses qu'a remplacées une couleur bistre. Au toucher, le tégument est rude, ichthyosique, pachydermique. La sensibilité des membres inférieurs n'est pas aussi perdue que celle des supérieurs. La main de l'explorateur ne perçoit plus cette sensation brûlante lorsqu'elle est appliquée sur les membres. Aussi constate-t-on 34° 2/5 sur le bras gauche, et 34° sur la cuisse du même côté, toujours aux régions où on a fait les explorations antérieures. Température de l'aisselle 38°, ambiante 20°.

Mains et pieds bleuâtres; l'épiderme, dur, s'y fendille superficiellement. Dynamomètre, main droite 74, gauche 70.

Pouls petit, 68; bruit de souffle anémique à la base du cœur.

Quinquina, arsenic, lait, un peu de viande.

7 *juin*. — État général meilleur ; la congestion de la face a diminué ; la physionomie reprend son expression habituelle. Les ganglions lymphatiques du cou restent toujours engorgés ; la coloration et la tuméfaction des membres diminuent. Je prends avec la pointe d'une lancette de la matière d'un tubercule frontal et j'en fais trois inoculations à la poitrine de la même malade. Je cautérise avec la pointe aiguë du thermo-cautère les tubercules de la face. Je traverse également avec lui en trois endroits une large plaque indurée de l'avant-bras gauche. Fer, arsenic.

20. — Résultat des inoculations négatif ; les tubercules brûlés ont disparu ; état général satisfaisant. Malade contente. Point de règles pourtant. Nouvelles inoculations de la matière, du *suc* puisé dans un tubercule du front, au bras droit.

27. — Résultat des inoculations négatif. Le Dr G. de Marinis pra-

Digitized by Google

tique une nouvelle inoculation du suc d'un tubercule non suppuré du front (il n'y en a nulle part de suppuré) sur le bras droit, en trois endroits.

Les empâtements cutanés des membres thoraciques et pelviens ont presque disparu; la peau est redevenue souple au toucher; la mue de l'épiderme s'est arrêtée, mais les taches ecchymotiques ne sont pas encore entièrement dissipées, bien qu'elles s'éclaircissent et qu'elles se réduisent. Température à l'aisselle 38°. Sur une tache bistre de la cuisse gauche 36° + 8 divisions; à la jambe du même côté 34° + une division; 60 pulsations. Au dynamomètre, main droite 80. Je finis par cautériser tous les tubercules de la face, et je perfore avec la pointe chauffée à blanc les gros épaississements de la peau situés sur le côté externe du bras gauche. Iodoforme 0^{gr},30 par jour.

4 *juillet.* — La cautérisation de la face a produit un gonflement général de la face qui est déformée comme dans l'érysipèle. Croûtes ecthymateuses des tubercules cautérisés. État général bon; pas de fièvre; moral excellent. Résultat de l'inoculation négatif. Nouveaux tubercules sur le tragus droit de l'hélix gauche que je cautérise avec le thermo-cautère.

18. — Pas de nouvelles poussées. Amélioration progressive, plus de fièvre. Je transperce la région sourcilière du côté externe où il existait un léger épaississement, ainsi que les joues. Dynamomètre, 90 à droite, 80 à gauche. Iodoforme 0^{gr},30 par jour.

25. — Depuis trois jours fièvre, agitation, sentiment de brûlure sur les cuisses et les membres thoraciques. Larges plaques érythémateuses nouvelles, douloureuses au toucher; gonflement de la peau qui a des bords irréguliers, en relief. Ces taches sont plus violacées sur les cuisses, on dirait que l'on a administré à la malade des coups qui ont produit des ecchymoses. C'est une nouvelle poussée des accidents aigus inflammatoires qui ont amené une fluxion de la peau devenue turgescente, brûlante, rouge, plus ou moins foncée; son épaisseur est aussi modifiée; car on sent au toucher une foule de gros noyaux, des nodosités dont quelques-unes ont 2 et 3 centimètres d'étendue.

Après mon départ pour Copenhague, cette malade a négligé son traitement; elle ne venait pas régulièrement consulter mon rempla-

Digitized by Google

çant. A mon retour, je l'ai trouvée dans le même état. J'ai repris la poursuite des tubercules par la cautérisation au thermo-cautère.

OBSERVATION III

Lèpre tuberculeuse (planche n° 1), *tubercules*, *cicatrices*, *pigmentation*. *Guérison par l'iodoforme et le thermo-cautère.*

Samaria Orara, israélite, dix-neuf ans, habitant le quartier de Haskeuy à Constantinople, où il est né; il n'est jamais sorti de la capitale. Le père est mort à trente-quatre ans, il y a treize ans, de maladie aiguë. Le grand-père paternel était très intelligent, mais excessivement nerveux. Il se mettait en colère très facilement; et alors, il tremblait et avait l'écume à la bouche; il était commissionnaire en marchandises. Mort à soixante-douze ans, il n'a jamais eu de maladie cutanée. Une sœur du grand-père de S... vit à Ortakeuï. Elle a quatre enfants, aucun n'a eu la lèpre. Une autre sœur très nerveuse vit encore; elle a trois fils sains. Une autre sœur stérile vit à Jérusalem. Elle a soixante-dix ans. La femme de son grand-père paternel est morte à soixante-douze ans; elle a eu vingt-quatre enfants sains. Elle n'a été ni lépreuse ni nerveuse. Tous ces renseignements nous sont donnés avec intelligence par le mari de la sœur du père du malade, c'est-à-dire par le mari de sa tante. Plusieurs des petits-enfants de ce grand-père ont eu des maladies cutanées pendant longtemps. Ils en ont guéri, excepté un qui souffre encore d'une espèce d'eczéma chronique. (Il faut dire en passant que les affections de la peau sont très communes en Orient, chez les juifs, ce qui dépend de leur misère qui les rend malpropres, et de leur mauvaise alimentation.)

La grand'mère maternelle est morte à cinquante-huit ans. Elle a eu trois enfants dont il ne reste qu'un fils qui vit à Londres.

Le grand-père maternel a succombé à une maladie accidentelle. En un mot, personne dans la famille parmi les parents ascendants ou les collatéraux n'a été affecté de la lèpre.

S... a un frère qui est son aîné et une sœur âgée de seize ans. Tous les deux sont indemnes ; seulement tous les hivers, pendant quatre ou

Digitized by Google

cinq mois, ils ont constamment des engelures profondes aux mains qui se fendillent et suppurent.

S... demeure depuis trois ans avec le mari de sa tante, qui l'accompagne à ses visites chez moi, et qui a deux enfants en bas âge. Tout le monde demeure dans la même chambre, mange à la même table avec les mêmes ustensiles et boit dans le même verre. Il n'y a que son linge que sa tante ne lave pas dans la même eau que celui de sa famille, sur le conseil d'un médecin. On n'a pas peur de la contagiosité et par le fait Samaria seul est lépreux dans la famille.

S... a eu, à l'âge de douze ans, une affection de la peau à la région temporale droite, qui a laissé des cicatrices stellaires blanches, très distinctes encore. Des cicatrices nombreuses siègent aussi sur la joue du même côté. Elles sont petites comme celles de la variole. D'après la description qui nous en est donnée, c'étaient des scrofulides.

Il a été vacciné et n'a pas eu la petite vérole, ni la varioloïde. Cicatrices analogues snr la joue droite. Elles tranchent toutes, par leur blancheur, sur la couleur rouge violacé de la peau des joues. De gros boutons mûrissant en cinq ou six jours et suppurant pendant un ou deux mois ont précédé ces nombreuses cicatrices. Il n'y a aucune analogie dans la marche de cette éruption ancienne avec les boutons lépreux dont nous parlerons plus bas, ainsi qu'on va le voir.

Cicatrices plus grandes étoilées, comme celles du rupia, sur les avant-bras, les cuisses et les jambes. En effet, il y a sept ans, il a eu une affection cutanée profonde (ecthymateuse?) qui a duré un été entier. Il n'était pas encore atteint de la lèpre à cette époque-là. D'ailleurs le malade lui-même en établit la distinction, et il ajoute que les boutons furonculeux d'il y a sept ans lui faisaient très mal, quand il les pressait pour en faire sortir le pus; tandis que ses boutons actuels sont absolument insensibles. Cette éruption ecthymateuse guérissait l'hiver et réapparaissait l'été pendant trois ans.

Il y a qnelques années, étant à l'école, il s'est assis sur un clou debout qui s'enfonça dans ses chairs sans que S... s'en aperçût. Ce sont ses camarades qui l'en ont informé. A partir de ce moment il se perçait la peau avec une épingle pour jouer, sans éprouver la moindre douleur bien entendu, et engageait ses petits amis à en faire autant. Tout le monde était étonné de le voir se percer la peau des

Digitized by Google

jambes et des avant-bras sans souffrance. Cependant il sentait la chaleur et ne pouvait s'approcher trop du feu.

Deux ans après cette constatation de l'insensibilité à la douleur, sa mère remarqua, en le baignant, à l'union du tiers moyen avec le tiers inférieur de la jambe droite, une coloration rouge qui faisait le tour du membre comme un bracelet. C'était une bande d'un rouge vif qui blanchissait par la pression, sans démangeaison. Pareille tache a été remarquée à la figure, à droite, sur toute la joue. Ces taches ont disparu après trois mois de durée, sans rien laisser à leur suite.

Deux ans après, des tubercules et une infiltration se sont manifestés aux régions sourcilières et du côté du tragus; c'était en 1880. Bien que sur pied, il a été alors réellement malade; il avait de la fièvre et éprouvait parfois de légers frissons et des maux de tête. Il avait de l'inappétence. A peine parvenait-on à lui faire prendre une petite quantité de lait. Il a traîné ainsi pendant près de cinq mois; après quoi l'appétit revint ainsi que les forces. Il allait et venait, bien que l'évolution des boutons continuât. Mais il éprouvait un grand chagrin. Car personne au monde ne s'occupait de lui; il se préoccupait beaucoup de son avenir, et parlait souvent de sa triste existence et de sa terminaison. Il était accablé et triste. Les tubercules des régions sourcilières se sont ulcérés, un an environ après leur apparition, et se sont vidés. Il y a deux ans que les tubercules de la lèvre supérieure et du menton ont apparu.

En août 1885 il eut une fièvre typhoïde d'intensité moyenne.

Son état général s'améliore l'hiver; mais dès que le printemps arrive il perd son appétit et ses forces; il devient plus morose et la maladie se réveille et marche, tandis qu'elle est restée stationnaire l'hiver. Cependant il est très frileux et reste toujours accoudé sur un réchaud de charbon de bois pendant toute la mauvaise saison.

Actuellement, le 27 mai 1884, il est très maigre, et faible. Il n'a jamais exercé une profession. Il reste silencieux toute la journée au coin de la chambre, sans s'occuper de rien, sans parler. Le matin il n'a pas envie de quitter son lit; sa figure exprime la tristesse et l'abattement. Nulle douleur spontanée. L'exploration par l'aiguille fait constater que les bras et les avant-bras conservent leur sensibilité du côté de la flexion, tandis qu'il y a insensibilité aux deux tiers inférieurs

Digitized by Google

des membres dans le sens de l'extension, surtout là où la peau est épaissie et comme infiltrée dans sa totalité. Le dos des mains est insensible. La sensibilité se réveille de plus en plus, depuis la tête des métacarpiens jusqu'au voisinage des ongles. Le cou et le cuir chevelu sont sensibles; tandis que les pavillons des oreilles ont perdu toute sensibilité. La face conserve à peine sa sensibilité là où la peau est saine comme couleur et comme finesse. Mais elle n'a gardé ces attributs qu'à une partie de la région frontale et aux abords de la base de la mâchoire inférieure; tandis que les joues, le nez, les lèvres, les sourcils présentent un tégument en relief, épaissi, rouge foncé, comme érysipélateux. Le nez est uniformément grossi, luisant et comme brûlé par le soleil; il en est de même de la peau qui environne la base des orbites. Ainsi une espèce de masque rouge et saillant occupe la face dans presque sa totalité. On voit en outre un tubercule gros comme un pois au côté gauche de la lèvre supérieure; l'épiderme qui le recouvre est tendu, on y voit ramper plusieurs vaisseaux capillaires variqueux. Il y a trois autres tubercules avec tendance à se fusionner à droite. Deux autres, saillants, siègent sur la lèvre inférieure, à la limite du menton qui en présente aussi trois moins avancés. Tous ces tubercules reposent sur une peau épaissie, dure et fortement colorée. Un tubercule plat comme une pièce de 50 centimes se voit sur la partie supérieure et externe de la région malaire droite. La peau des lobules des oreilles et des hélix est infiltrée, épaissie, mais d'une manière uniforme et sans tubercules circonscrits. Un exsudat saillant, grand comme une pièce de 2 francs et ayant la forme d'une loupe aplatie, siège dans l'épaisseur de la peau de la bosse frontale droite. Il est mobile sur l'os. Mêmes plaques diffuses allongées aux régions sourcilières qui sont colorées en rouge foncé. Les sourcils tombent. Mais il en reste encore quelques-uns.

La main droite est violacée; l'épiderme est comme fendillé dans tous les sens, comme ichthyosique avec desquamation furfuracée. On y remarque aussi de petits points croûteux. Gerçures profondes au niveau des plis normaux de la face dorsale des doigts, sur les articulations phalangiennes. Rien du côté de la paume de la main, si ce n'est une certaine atrophie des muscles des régions thénar et hypothénar. Point de déformation ni des ongles ni des doigts, qui ont

Digitized by Google

conservé toute leur agilité. Les muscles de l'avant-bras sont grêles et flasques. Grandes taches pigmentaires bistres saillantes, remontant jusqu'au tiers supérieur, avec infiltration de la peau et desquamation du côté du bord cubital de l'avant-bras. Taches psoriasiques par ci par là, et cicatrices stellaires blanches ou violacées avec épiderme comme parcheminé et déprimé. Ce sont les cicatrices indélébiles de l'ecthyma qui a précédé la lèpre. Taches pigmentaires comme des lentilles disséminées au pli de la saignée. La peau du coude est épaissie, violacée ; on remarque des tubercules profonds tout autour. Taches de psoriasis guttata à l'avant-bras. Même disposition sur le membre thoracique gauche, mais moins prononcée.

La peau du tronc, du dos, de la poitrine, de l'abdomen, des flancs et des fesses est normale. Mais sur les cuisses grandes cicatrices irrégulièrement étoilées d'ecthyma et de rupia.

La jambe droite a la peau normale à sa moitié supérieure; mais violette, infiltrée, comme lardacée, adhérente aux tissus sous-jacents dans la moitié inférieure. Épiderme tendu, luisant et s'écaillant par places. Œdème et empâtement aux environs des malléoles, de manière que le cou-de-pied est déformé, comme s'il s'agissait d'une tumeur blanche.

Sur le dos du pied, il existe un ulcère de la grandeur d'une pièce de 5 centimes, creux et fait comme par emporte-pièce. Le fond en est jaune. Suppuration comme aqueuse, fétide. Cet ulcère a succédé à une petite phlyctène. Il n'existe nulle part de tubercules. Autre ulcération superficielle sur le côté interne du dos du pied. L'épiderme de la plante du pied se fendille superficiellement et se desquame de manière à former des lignes blanches sur le fond violacé général.

Le pied et toute la jambe jusqu'à la rotule sont insensibles à la piqûre d'une épingle. La cuisse, au contraire, est sensible excepté sur une bande de 4 travers de doigt qui s'étend de la patte d'oie jusqu'à la moitié de sa hauteur.

Le membre gauche a le même aspect que le droit. A l'union des deux tiers supérieurs avec le tiers inférieur de la jambe et du côté externe, grand ulcère profond qui a entamé toute l'épaisseur de la peau. Son diamètre transversal est de 4 centimètres, tandis qu'il a en

Digitized by Google

hauteur 2 centimètres et 3 par places. Les bords en sont en relief et coupés à pic. Le fond est formé par le tissu cellulaire en suppuration. Cet ulcère a commencé par une petite gerçure sans tubercule, sans phlyctène.

Cuir chevelu très garni; impétigo et plaques épaisses de pityriasis. Pubis garni et organes génitaux bien développés. Ce qui prouve, soit dit en passant, qne la lèpre a commencé après la nubilité, sans quoi elle aurait arrêté le développement des organes génitaux comme nous l'avons remarqué bien des fois.

Traitement : Liqueur de Fowler 15 gouttes par jour. Iodoforme 0^{gr},60.

Régime alimentaire : ni poissons, ni huile, ni plats salés; un bain général toutes les semaines. Pansement des ulcères avec de l'eau phéniquée et le carbonate de fer. Ce malade s'est soumis rigoureusement à tous mes conseils grâce à son beau-frère, qui fait toutes les dépenses avec un dévouement très louable.

Le 9 mai, son état est remarquablement amélioré. La face a perdu sa couleur rouge maladive, vultueuse. Elle a pâli et pris une expression plus douce. Il n'y a aucun bouton nouveau. J'enlève avec le bistouri un gros tubercule de la face pour l'examen microscopique, sans déterminer aucune douleur. Je traverse en croix avec la pointe du thermo-cautère rougi à blanc les gros tubercules. Je brûle profondément les ulcères des jambes avec le champignon de Paquelin. Toutes ces opérations se font sans que le malade souffre le moins du monde.

Je fais trois inoculations avec de la matière du gros tubercule de la face sur la poitrine du malade. Traitement *ut supra*.

Le 27 juin, l'inoculation a été négative.

L'amélioration continue. Les tubercules brûlés ont disparu et les cautérisations se sont presque cicatrisées. Expression de santé et satisfaction du malade qui commence à sourire en espérant de guérir. Le D^{r} G. de Marinis fait trois inoculations sur le bras gauche en puisant, avec une lancette, dans le tubercule de la lèvre supérieure. Je cautérise plusieurs des tubercules qui ne l'ont pas été jusqu'à présent et je réapplique le cautère sur les ulcères des membres inférieurs. Celui du pied droit est réduit à la grandeur d'une pièce

Digitized by Google

de 50 centimes. Celui de la jambe gauche se comble aussi; mais il est encore très grand. L'appétit est revenu. Il est à remarquer que la cautérisation est maintenant tant soit peu douloureuse; tandis que les premières fois elle a été pratiquée à l'insu du malade, dont je faisais détourner la tête par un aide et fermer les yeux. Continuation du même traitement.

4 *juillet*. — Résultats de l'inoculation négatifs. Amélioration progressive et rapide. Cicatrisation complète de l'ulcère du pied droit. Celui de la jambe gauche se rétrécit de plus en plus. Je détruis par le thermo-cautère un tubercule de l'aile gauche du nez et un autre du menton. Le malade n'a éprouvé ni douleur ni chaleur pendant l'opération

Ce malade a continué à venir chez moi toutes les semaines. Sous l'influence du traitement institué, tous les tubercules détruits ont disparu en laissant une petite cicatrice. Les ulcères des membres inférieurs se sont fermés; il est à remarquer que la sensibilité à la douleur revenait de plus en plus à l'ulcère de la jambe gauche; de telle façon qu'aux dernières cautérisations il fallait faire contenir le malade par trois aides. On n'a pas oublié que les premières cautérisations ont été faites sans que le malade ait rien senti. La sensibilité est normale jusqu'au tiers inférieur des avant-bras, d'où elle diminue progressivement jusqu'aux doigts qui sentent parfaitement dans toute leur longueur. Toute la paume de la main est, comme les doigts, sensible, soit au contact, soit à la pointe d'une épingle, soit à la température chaude et froide.

La face a aussi gagné, en fait de sensibilité; le malade sent partout le contact de mon doigt; tandis qu'avant le traitement il y avait insensibilité complète dans certaines parties de la figure, ainsi que cela est noté dans l'observation.

Néanmoins, la douleur occasionnée avec la pointe d'une épingle est moindre là où siégeaient les tubercules et aux environs dans une zone d'un demi-centimètre à peu près. Il en est de même pour les corps chauds et froids.

Le dynamomètre a montré une augmentation de la force musculaire de plus en plus notable : de 75, l'aiguille a indiqué 95 et 100. La main gauche a toujours une dizaine de degrés de différence en moins.

Digitized by Google

Aucun nouveau tubercule. La face a pris une expression de santé et d'intelligence qui frappe tout le monde, tout aussi bien les confrères qui viennent tous les vendredis, jour consacré aux lépreux, suivre les résultats du traitement, que les parents du malade qui renaît à la vie, sourit et présente une gaieté qu'il n'a jamais eue auparavant. C'est qu'il est convaincu de sa guérison et se montre aux nombreux lépreux qui viennent à la consultation pour leur donner du courage. La dose de l'iodoforme a été diminuée progressivement jusqu'à 0^{gr},15 par jour. L'arsenic a été suspendu et repris bien des fois, selon la règle. Le confrère qui m'a remplacé pendant mon voyage en Danemark a continué le traitement.

A mon retour à Constantinople, je trouve la guérison définitive. Je fais continuer néanmoins le traitement en le suspendant de temps en temps. J'engage le malade à proscrire de son régime alimentaire, pour toujours, l'huile, les salaisons, le poisson, les épices. Mais pourra-t-il s'astreindre à ces privations lorsque tout le monde à table ne se nourrit que de ces choses, comme tous les israélites d'Orient?

Et maintenant s'agit-il ici d'une guérison définitive, ou bien la maladie arrêtée, comme endormie, resterait-elle à l'état occulte, comme c'est le propre de bien des diathèses, pour reparaître plus tard? Je m'abstiendrai de trancher la question pour le moment. Je suivrai le malade pour m'en faire une opinion. Toujours est-il que le traitement institué et rigoureusement suivi par ce malade a été couronné de succès.

Il est très rare d'avoir parmi les malheureux lépreux, vivant dans la plus sordide misère, des malades qui puissent se nourrir et se tenir propres comme Samaria, dont le beau-frère a fait d'énormes sacrifices pour se conformer à mes conseils. Je pense que si l'on avait une léproserie bien tenue où les malades seraient bien nourris et proprement entretenus, les guérisons seraient fréquentes.

Mais ces malheureux sont abandonnés à leur sort sans secours, sans médicaments! Ils meurent de faim et de froid, se promenant en haillons, le corps en ulcères infects et se nourrissant littéralement de détritus.

Digitized by Google

OBSERVATION IV

Lèpre exsudative, forme circulaire et tuberculeuse.

Bohor Lévy, rabbin, quarante-neuf ans, professeur d'hébreu, né à Havrone, à six heures de distance de Jérusalem, qu'il a habité jusqu'à 1863. Depuis cette date il demeure à Constantinople, à Haskeuy.

Son père a succombé à une pneumonie, à l'âge de cinquante-cinq ans. Il n'a pas été lépreux. Sa mère est morte à quatre-vingts ans, de vieillesse. Le ménage n'a eu qu'un seul enfant. La mère était âgée de quarante-six ans lorsqu'elle a eu son unique enfant, Bohor; mari et femme se sont unis étant veufs tous deux. Le père de Bohor a eu six enfants de son premier lit, tous morts en bas âge. Quant à la mère, elle n'a jamais conçu que Bohor. Elle a vécu dans le veuvage pendant dix-huit ans. Voici pourquoi : la loi israélite veut, conformément au Tavrat ou ancien testament, que lorsqu'une femme devient veuve, le frère de son mari l'épouse. C'est obligatoire si ce frère n'est pas déjà marié ; facultatif s'il a une femme déjà, bien qu'un israélite ait le droit d'épouser deux femmes et même plus. Car autrefois les juifs avaient le droit d'en épouser trois ou quatre ; ce qui a lieu encore de nos jours à Bagdad, au Yémen, à Tunis, au Maroc, partout en un mot où la loi civile autorise la polygamie. Les frères du père de Bohor étaient des sourds-muets et la veuve n'a voulu en épouser aucun. Elle n'a donc pu se remarier qu'après leur mort.

Bohor n'a jamais eu de maladie cutanée. Il me dit qu'à son pays natal (Havrone) il n'y a pas de lèpre. Il me fait remarquer qu'à Havrone personne ne mange ni poissons ni huile d'olive. La nourriture habituelle est la viande, et du boulgour, ou blé concassé, préparé avec de l'huile de sésame, du couscousse, des macaronis, des légumes et du blé vert (on brûle le froment dans les champs sur pied avant la maturité et on le conserve ainsi pour en faire des plats).

Ils boivent une espèce d'eau-de-vie préparée avec des figues et des poires sèches.

Bohor est chargé de famille ; il nourrit, outre ses nombreux enfants, ses brus et leurs enfants. Aussi vit-il dans la misère ; et depuis un an

Digitized by Google

il ne mange que du pain et du fromage du pays, fermenté et très salé, ainsi que du poisson salé (thon salé, maquereaux et sardines préparés à la saumure); il a en outre abusé du raki (eau-de-vie blanche) dont il prenait régulièrement 200 grammes chaque nuit.

B... ne connaît personne qui souffre d'une maladie analogue à la sienne. Il sue beaucoup depuis son arrivée à Constantinople. Il s'est rarement baigné, seulement lorsque la loi d'Israël le lui a imposé (avant la pâque de Hamoursouze).

La maladie actuelle a commencé les premiers jours du mois de mai 1883. Six jours avant il a eu une grande frayeur. Etant en caïk une barque tomba sur lui et le fit chavirer ; précipité à l'eau, B... allait se noyer sans le secours d'un nageur. Quelques semaines après, sa femme s'aperçut la première de deux cercles dont l'un, situé au milieu de la jambe gauche, était constitué par un rebord rouge foncé, légèrement en relief, circonscrivant de la peau absolument saine en apparence dans une étendue égale à celle d'une pièce de 5 francs. Sur le membre droit, même disposition ; mais le cercle était bien plus grand et s'étendait depuis le milieu de la jambe jusqu'au milieu du jarret. Le malade avait de la fièvre, de l'inappétence, de l'insomnie ; tout son corps était tellement sensible que le plus léger attouchement le faisait souffrir. Après trente jours de durée tous ces phénomènes ont disparu ainsi que les cercles mentionnés.

B. L... n'a plus rien eu jusqu'au commencement du mois de mai 1884. Il a continué son mauvais régime alimentaire (fromages et poissons salés). Il eut encore une grande émotion quelques jours avant les symptômes généraux qui ont précédé les nouvelles manifestations cutanées ; on a voulu assassiner son fils en sa présence. Quelques jours après il a été pris d'une fièvre ardente, d'un abattement, et parfois d'une nervosité telle qu'il se disputait avec tout le monde et qu'il perdait patience avec les enfants, ses élèves. Enfin il a été obligé de garder le lit. Son corps a été envahi par des taches rouges comme s'il avait la scarlatine. Elles ont paru d'abord sur les jambes. Trois ou quatre jours après, la même coloration rouge vive s'est manifestée au dos. Puis des taches se sont disséminées à la nuque. La peau n'était modifiée alors que dans sa couleur, sans épaississement, sans exsudats. Douze jours après, l'affection a paru à la figure.

Digitized by Google

Aujourd'hui 13 juin, il y a vingt-quatre jours que la maladie a débuté. La face présente actuellement des plaques saillantes de coloration livide aux deux régions des sourcils, notamment à droite. Les poils tombent continuellement et y sont clairsemés. Ces larges plaques remontent vers la bosse frontale où elles rencontrent des épaississements isolés de la peau, toujours d'un rouge framboise, d'un centimètre d'étendue environ. Bien que la région sourcilière gauche soit moins envahie, on y voit un gros tubercule siégeant dans l'épaisseur de la peau et deux autres saillants sur la surface cutanée, en dedans du premier. Deux tubercules isolés, livides, aplatis, siègent sur le front près du cuir chevelu. Les lésions sont bien plus prononcées sur la joue gauche que sur la droite. Ainsi la peau située au-dessus du sillon naso-labial est épaissie, livide sur une étendue de 3 centimètres environ. L'aile du nez correspondante est aussi uniformément épaissie par un exsudat qui la pénètre partout et la fait saillir. La lèvre supérieure présente à droite un épaississement en relief, de plus d'un centimètre d'étendue. Les poils de la moustache tombent. Autre plaque saillante et livide au côté gauche de la lèvre inférieure, qui commence près de la commissure et s'avance jusque près de la ligne médiane. Cette plaque n'arrive pas jusqu'à la muqueuse labiale et offre la consistance d'un chancre induré en régression.

Plaques saillantes sur le côté gauche du cou et à la nuque, où l'on voit aussi des tubercules isolés gros comme des pois. Tubercules également dans les lobules des oreilles et aux hélix.

Membre supérieur droit. — Au-dessous du deltoïde, à la région classique des cautères, se trouve un rebord saillant suivant une direction ovoïde, circonscrivant un îlot de peau normale quant à son aspect de 3 centimètres. Ce rebord, large d'un centimètre environ à sa partie supérieure, se rétrécit inférieurement. L'épiderme qui le couvre s'écaille perpendiculairement à sa direction, et se détache par petites plaques comme argentées qui laissent voir, même par transparence, la coloration rouge livide de ce cadre en relief. Une foule de petits tubercules saillants, gros comme des lentilles, sont disséminés çà et là aux environs de ce cercle encadrant. Le tout ressemble à s'y méprendre aux manifestations syphilitiques. Près du coude et à l'avant-bras, on voit de larges plaques d'un rouge jambon en relief

Digitized by Google

qui, sous forme de cadres, circonscrivent des parties de peau dont la coloration diminue d'une manière graduée jusqu'au centre, qui est presque de la même couleur que la peau saine ; cette partie encadrée du tégument paraît comme déprimée. Sur plusieurs de ces cadres, l'épiderme se détache sous forme de paillettes toujours dans le sens perpendiculaire au cercle.

Un grand nombre de tubercules, saillants au-dessus de la peau, rouges comme la chair du jambon, se détachent sur la peau saine. Les poils manquent partout où il y a des exsudats en plaques ou sous forme de tubercules. La main est gonflée dans sa totalité, c'est-à-dire à sa face dorsale, mais ce n'est pas un œdème aqueux, qu'on nous passe le mot, qui conserve l'empreinte du doigt; c'est comme une infiltration consistante. L'index et l'annulaire, à leur moitié inférieure et jusqu'aux environs des ongles (face dorsale), sont livides et leur peau est envahie dans sa totalité par des exsudats, comme ceux déjà décrits.

Le *membre thoracique* gauche offre les mêmes altérations ; mais il est moins envahi. La main est indemne.

Tout le dos comme tatoué, maculé par des plaques comme celles déjà décrites entourant des îlots de peau de couleur presque normale, ronds ou allongés. Le cadre est en relief et montre la peau du centre comme affaissée.

Ces cercles, d'abord minces, étroits, s'étendent de plus en plus par un mouvement centripète et arrivent parfois à envahir la totalité de la peau circonscrite, primitivement saine. Ce ne sont plus des cercles alors, mais de larges plaques ; nombre de tubercules saillants, comme des pois, tranchant par leur couleur foncée sur la peau blanche, quatre grandes taches sur l'abdomen ; leur périphérie est livide et en relief ; leur centre rose et comme affaissé.

Membre pelvien droit. — Un rebord ondulé, ressemblant aux lignes sinueuses des cartes géographiques en relief indiquant les montagnes, commence au milieu de la crête du tibia, remonte vers la rotule, s'incline en arrière vers la région poplitée, marche en dedans et descend postérieurement sur le mollet. C'est un cadre rouge livide, saillant de 2 et 4 millimètres par places, ayant parfois 2 centimètres de largeur et parfois seulement 1 centimètre. Il circonscrit, d'une manière ondulée,

Digitized by Google

une surface de peau saine de 15 centimètres sur 20 environ. C'est le plus grand cercle que le malade présente. En outre, de larges plaques comme la paume de la main, uniformément rouges livides, ou bien perdant graduellement, de leur circonférence au centre, et de leur épaisseur et de leur couleur, jusqu'au rose, siègent à la partie externe de la cuisse et près du cou-de-pied. D'autres plus petites, au nombre de sept, et des tubercules gros comme des pois sont disséminés sur la cuisse, la jambe et le dos du pied. Large plaque épaisse comme une pièce de 5 francs, sous le métatarsien du gros orteil. Malgré l'épaisseur de l'épiderme, on voit la coloration foncée rouge, et l'on sent l'exsudat.

Membre pelvien gauche. — Grand cercle de 8 centimètres au milieu de la jambe, à rebord rouge livide, qui a, dans certains points, 4 et 5 centimètres de largeur. La peau de ce cadre est lisse, et dans certains points l'épiderme y est comme froncé. En dedans de ce premier cercle, une bande d'un demi-centimètre, plus foncée et comme bistre, régulièrement circulaire, circonscrit un îlot de peau saine, grand comme une pièce de 5 francs. Pléiade de petites plaques et de tubercules autour de cette grande plaque que nous avons fait dessiner.

Le malade nous dit que ce cercle a paru le premier, il y a un an, et que bien qu'effacé après un mois de durée, il a laissé pourtant une légère différence de coloration, sans saillie aucune, ce qui n'attirait point son attention. Le pied et la cuisse sont moins maltraités que ceux du côté droit. Rien aux organes génitaux.

Lévy, homme instruit et intelligent, me fournit des renseignements très exacts. Les exsudats ont été précédés par une chaleur locale très intense ; c'était un sentiment de brûlure et de piqûres d'épingles. Deux jours après, la peau est devenue comme horripilée, hérissée de petites saillies légèrement colorées en rose, sur les trajets des cercles. Quatre jours après cet aspect comme chagriné, est survenue la couleur livide, et le rebord n'est devenu saillant qu'un peu plus tard. Bien que le malade eût la fièvre il y a vingt-quatre jours et que tout son corps fût alors constamment brûlant, il lui survenait une brûlure cuisante bien plus intense à l'endroit même où devait paraître une exsudation, et cela pendant dix ou quinze minutes.

Digitized by Google

Sa forte constitution s'est beaucoup affaiblie depuis un mois : 108 au dynamomètre, des deux mains.

Température ambiante 23°, à l'aisselle 37°. Le thermomètre du Dr C. Paul, appliqué à la partie inférieure du dos, à droite, sur une grande plaque saillante, marque 35°. L'application a duré un quart d'heure. Température de la peau à côté, là où le tégument est normal, 33° et 4 divisions. L'exploration a été faite en ma présence par le Dr C. de Marinis.

J'enlève avec le bistouri, pour l'examen microscopique, la partie centrale d'une plaque exsudative en pleine évolution, située à la région dorsale. Le malade n'a éprouvé aucune douleur. Il n'a même pas su que je le coupais.

J'ai fait trois inoculations sur la partie supérieure de la poitrine de ce malade, à droite, avec du suc puisé à deux de ses tubercules en pleine évolution situés sur le bras droit. Ergotine 1 gramme par jour, bicarbonate de soude 2 grammes, quinquina, bains généraux prolongés.

20 *juin*. — Le malade accuse des fourmillements dans le dos et le membre thoracique droit, ainsi qu'un sentiment de brûlure et des démangeaisons sur les plaques de la figure. Nulle suppuration. Diminution de la plaque de la lèvre inférieure. Affaissement des plaques de la face. Mais trois tubercules nouveaux pointent sur l'avant-bras droit. Continuation du traitement. Je puise du suc d'un tubercule et j'en inocule un autre malade lépreux (Maria Athanassiou) à la poitrine.

27 *juin*. — Tous les exsudats sans exception se flétrissent, les bords des cercles s'affaissent et leur couleur devient plus foncée. L'épiderme s'exfolie partout. Résultats de l'inoculation négatifs, 80 pulsations. Température ambiante 23° ; à l'aisselle 38° ; de la jambe gauche au tiers supérieur sur une partie saine de la peau 33°. Tandis qu'un autre thermomètre appliqué en même temps sur une plaque exsudative située un peu plus bas donne 34°. Cautérisation de plusieurs exsudats avec le thermo-cautère.

Ce malade a continué son traitement régulièrement ; les cautérisations ont été répétées tous les huit jours. L'amélioration a été progressive. Les grands cercles ont continué à s'affaisser, à s'exfolier et à se foncer en couleur. Tous les tubercules cautérisés ont disparu.

Digitized by Google

Le 13 juillet, je cautérise l'exsudat de l'aile gauche du nez et des sourcils avec le cautère en pointe et avec le champignon les plaques du dos. L'exsudat si volumineux de la lèvre supérieure à droite a presque disparu. Aucune manifestation nouvelle. Continuation de l'ergotine à la dose d'un gramme par jour et des bains. Les cautérisations au thermo-cautère ont été répétées toutes les semaines.

20 *juillet*. — La face a repris sa physionomie naturelle. Non seulement les exsudats cautérisés disparaissent; mais même ceux qui n'ont pas été touchés se résorbent, se desquament et présentent une couleur de jambon très foncée.

Dynamomètre 145 à droite et 130 à gauche; moral excellent. Fowler, quinquina, ergotine, bains; cautérisation avec le platine pointu du restant de l'exsudat sourcilier droit que je traverse quatre fois, du tubercule de l'aile du nez, de l'exsudat du sourcil gauche, de la lèvre supérieure à droite, et du dos de la main gauche.

28 *juillet*. — La face ne conserve plus qu'une légère coloration rouge foncée là où existaient les exsudats saillants. Tous les tubercules, toutes les infiltrations des membres ont disparu. La peau y a recouvré aussi sa souplesse naturelle; mais sa coloration est brune ou jambon, c'est comme les traces d'un psoriasis syphilitique en voie de disparition. Les cercles exsudatifs saillants des membres inférieurs ne sont plus en relief et leur épiderme tombe abondamment.

La sensibilité est revenue à la face, ainsi qu'aux membres supérieurs entre les exsudats, et jusqu'à leurs limites, partout où la peau avait conservé sa couleur normale; mais les îlots circonscrits par les cadres ne sentent encore ni les piqûres de l'épingle ni les brûlures ponctuées que j'y fais au thermo-cautère pour les explorer. Il est à remarquer que, quelques minutes après ces cautérisations d'essai, le malade éprouve une légère douleur aux parties touchées. Liqueur Fowler, quinquina, ergotine.

L'amélioration a continué pendant mon voyage à Copenhague et en Norvège, et à mon retour à Constantinople le malade n'a plus aucune manifestation de la maladie, ni à la face, ni aux membres thoraciques, ni au tronc. Il ne reste que des traces de ses cercles encadrants, autrefois en relief. Ce sont des lignes presque mathématiques d'un rouge brun. Mais les parties de la peau qu'elles circonscrivent sont toujours

Digitized by Google

anesthésiques. Des poils poussent à nouveau, tant sur le trajet des cadres que dans les îlots qui en sont entourés. Fowler, ergotine, bains, régime alimentaire soigné, comme il a été dit dans le corps de l'observation.

OBSERVATION V

Lèpre exsudative, hypertrophique, pigmentaire; cachexie lépreuse.
(Planche n° 2.)

Théodossia, vingt-deux ans, née Dinoglu, réglée à treize ans, mariée à Hiriaco, pêcheur d'Arnaoutkeuy, dans le Bosphore. Elle a quitté Rodesto, son pays natal, à dix ans, pour venir à Constantinople, où elle a toujours demeuré. Les renseignements qu'elle me fournit diffèrent de ceux que me donne mon confrère le Dr Cambani qui exerce à Rodosto et qu'il a puisés auprès des personnes qui ont connu la famille de la malade. Celle-ci m'apprend que son père est mort du choléra il y a dix-sept ans, et la mère à quarante, et que tous les deux n'étaient point lépreux. Théodossia a eu deux frères et trois sœurs dont une mariée à Rodosto est saine, ainsi que ses enfants.

D'autre part, le Dr Cambani m'écrit que la mère de Th., eut d'un premier lit un enfant qui aurait succombé à la lèpre on ne sait à quel âge (?). Le premier mari, indemne, est mort de maladie aiguë. Sa femme, la mère de Th., âgée alors de trente ans, a quitté le village de Lambi où elle est née, et vint s'établir à Coumbao, près de Rodosto, où elle épousa, en secondes noces, le nommé Dinoglu dont elle a eu quatre enfants, savoir : une fille morte de pneumonie; les deux fils vivant indemnes et Théodossia notre malade.

Le père, cultivateur, indemne, est mort il y a cinq ans. La mère aurait succombé à cinquante ans à la lèpre (?). A Lambi, village situé à une petite distance de Rodosto et patrie de la mère de Théodossia, se trouvent actuellement trois lépreux qui n'ont eu, d'ailleurs, ni parenté ni relation aucune avec la famille de cette dernière. On manque absolument de renseignements sur les parents de la mère de Th. L'un des frères de cette dernière est marié et a des enfants sains comme lui-même. A Rodosto, grande ville près du village de Lambi, et dans tous les environs, il n'y a pas un seul lépreux.

Digitized by Google

Théodossia n'a jamais vu ni rencontré un malade atteint de lèpre, me dit-elle. Tant qu'elle était à Rodosto, elle vivait à la campagne sans s'occuper de rien. A Constantinople, elle fut placée comme domestique jusqu'à seize ans, époque à laquelle elle se maria. Elle était d'une beauté remarquable. Elle n'a jamais eu de maladie cutanée ni autre.

Trois mois après son mariage, elle eut une fausse couche. Quelques mois après, nouvelle grossesse. Accouchement normal d'une fille qu'elle a nourrie pendant un an. Puis elle eut ses règles une seule fois, redevint enceinte et accoucha d'un fils qu'elle a nourri pendant un an et demi. Elle n'a plus eu ses règles depuis sa dernière conception.

Lorsqu'elle était grosse de deux mois de son fils, son dernier enfant, elle a eu une grande frayeur. Son mari a voulu poignarder un de ses amis en la présence de Théodossia. Elle se jeta sur lui, qui tourna l'arme contre elle. Elle s'évanouit, et en fut malade pendant quelques jours. C'est quelque temps après, dit-elle, que son corps fut couvert de taches rouges dont plusieurs étaient grandes comme des pièces de 5 francs. Celles-ci ont disparu après quelques jours de durée. Elle eut aussi les ganglions lymphatiques engorgés surtout aux aines. Cependant le mari n'a jamais eu la syphilis et Théodossia n'a jamais eu un chancre, ni présenté les signes d'une affection vénérienne. L'engorgement ganglionnaire des aines et du cou a duré un mois environ. Pendant ce temps il parut un petit tubercule près de la mâchoire inférieure, au bas de la joue à droite ; bientôt elle en a eu un pareil du côté opposé. Quelque temps après, toute sa face s'injecta et fut couverte bientôt d'une foule de petits tubercules. Il y a de cela deux ans et demi environ. A la même époque, les avant-bras, les mains et le bas des jambes devinrent d'un rouge foncé, violacé. Elle nous assure n'avoir eu ni douleurs ni grande fièvre.

15 *avril* 1884. — Il n'y a pas chez cette malade de destruction, de suppuration très abondante des exsudats qui ait amené l'épuisement dans lequel elle se trouve. A peine voit-on quelques petites croûtes par-ci, par-là. Il n'y a pas d'injection des capillaires; les muqueuses sont très pâles. Th. est d'une faiblesse telle qu'elle ne peut faire quelques pas sans se reposer; sa respiration est toujours gênée; elle est obligée de faire de grandes inspirations toutes les 10 ou 15 respirations. Ses

Digitized by Google

mains et ses jambes tremblent. Le pouls bat 100 par minute. Battements du cœur très faibles. Palpitations fréquentes. Bruit de souffle anémique très intense à la base du cœur. Souffle dans les carotides, et bruit de diable au cou. Bourdonnements d'oreilles. Ouïe dure. Sentiments de brûlure dans les membres et à la face. Cependant elle est très frileuse, et par moments elle tremble de froid. Élancements fréquents dans les membres.

Son dernier enfant a succombé au croup il y a deux mois. Elle en a eu un grand chagrin, et sa maladie a éprouvé une grande recrudescence ; depuis ce moment, Th. a perdu l'appétit ; elle a des borborygmes et des coliques intestinales. Son sommeil est agité ; toute la nuit elle se couvre et se découvre. Ou elle grelotte ou elle brûle alternativement. Constipation habituelle. Une selle tous les deux ou trois jours. Miction normale.

On voit aux régions sourcilières de grandes plaques d'exsudat qui infiltre toute la peau devenue ainsi saillante, empâtée et bistre dans sa totalité, sans tubercules distincts. C'est une vraie peau d'éléphant ou de rhinocéros. Plus de sourcils. Du côté droit, l'épaississement éléphantiasique du sourcil a gagné la paupière supérieure dans sa moitié externe jusqu'au voisinage de son bord libre. Deux sillons verticaux, profonds, limitent les régions des sourcils. Et entre ces sillons, la peau de la bosse nasale est hypertrophiée dans toute son épaisseur ; elle est saillante et inégale à sa surface. La peau de la partie supérieure du front est mince, normale, d'une pâleur cadavérique. Il en est de même de celle des paupières inférieures jusqu'au bord orbitaire de la mâchoire inférieure. Mais, immédiatement au-dessous, commence encore un épaississement pachydermique, bistre, qui forme comme deux larges plaques saillantes, inégales et bosselées, surajoutées aux joues, à la partie inférieure et postérieure desquelles on retrouve la peau mince, physiologique, pâle, exsangue et ridée, comme une peau de vieille femme. Mais un peu plus bas il y a des tubercules isolés ; quelques-uns ulcérés sont couverts de croûtes épaisses, brunes, grisâtres. Le nez, normal à sa partie supérieure, est couvert d'une peau pachydermique inférieurement. L'aile gauche est affaissée ; on dirait que le cartilage correspondant s'est effondré. Autour des narines il y a des tubercules en fonte couverts de croûtes. Les fosses nasales aussi

Digitized by Google

en sont bouchées. La lèvre supérieure a la peau infiltrée, épaissie, bosselée, bistre partout, de sorte qu'il n'y a aucune démarcation entre le tégument et la muqueuse, excepté sous le nez et sur une étendue d'un demi-centimètre. La peau de la lèvre inférieure, du menton et de la région sus-hyoïdienne, est pachydermique dans sa totalité et offre le même aspect que le reste de la face; ce qui tranche avec le cou grêle, dont le tégument est mince, pâle, terreux, sans aucune tache.

Les pavillons des oreilles sont très grands, bistres, bosselés et déformés par des tubercules saillants qui siègent surtout aux lobules et aux hélix. Ganglions cervicaux saillants. Peau du dos et de la poitrine et de tout le tronc saine, mais très pâle. Tout le corps est émacié. Aux membres thoraciques la coloration maladive de la peau ne commence qu'à partir de la moitié inférieure des bras. C'est à la face postéro-externe que la peau est épaissie dans sa totalité et de plus en plus jusqu'au coude, avec quelques tubercules parsemés par-ci par-là, mais profondément situés, de manière à n'être appréciables qu'à la palpation. Sur le coude même, il y a une plaque épaisse, grande comme une pièce de 5 francs, saillante, irrégulière ; elle paraît être constituée par plusieurs tubercules fusionnés dont quelques-uns couverts de croûtes grises qui s'enlèvent comme du parchemin épais. Le contour de ces plaques est livide. Les muscles du bras et de l'avant-bras sont atrophiés, émaciés.

Le bord cubital de l'avant-bras droit est le siège d'un épaississement de la peau dans sa totalité ; ce sont comme des plaques, des saillies inégales, irrégulières qui se confondent. La couleur en est bistre. Là même où il n'y a pas de saillies superficielles exubérantes, la peau est empâtée et comme infiltrée dans toute son épaisseur. Les côtés externe, antérieur et postérieur de l'avant-bras conservent leur peau normale jusqu'à l'union des deux tiers supérieurs avec le tiers inférieur. Mais au-dessous de cette limite la peau de ce dernier tiers de l'avant-bras est épaissie, violacée dans presque sa totalité, avec de petits îlots de peau saine par-ci par-là dont le tégument conserve sa minceur normale. Le dos des mains est violacé, comme dans l'asphyxie locale par le froid. La température de la chambre est de 18°. Celle de l'aisselle de la malade presque 38° ; à la cuisse gauche, me-

Digitized by Google

surée avec le thermomètre du Dr C. Paul, elle est de 36°. A la jambe du même côté 34° 1/5.

Quelques tubercules ramollis et vidés se voient sur le poignet et le dos de la main. Un tubercule, couvert de croûtes, siège à la partie supérieure de l'éminence thénar. Un tubercule épais cutané, au dos du petit doigt. Le membre thoracique gauche offre les mêmes altérations. Tubercule au pouce au niveau de l'articulation de la phalange unguéale avec la phalange métacarpienne. Sur le dos de la main siège une grande surface dénudée, c'est le résultat d'une brûlure. En effet, l'insensibilité de la peau expose la malade à être brûlée sans s'en apercevoir.

Membres pelviens. — Les cuisses ne présentent ni taches ni tubercules jusqu'aux environs de la rotule, où l'on voit de larges plaques bistres de 3 et 4 centimètres. La peau y est comme parcheminée. Ce sont là encore des traces d'anciennes brûlures. Toute la surface de la peau des cuisses est rude et couverte de furfures. Les jambes sont infiltrées, œdématiées; elles conservent l'empreinte du doigt qui presse. Mais il y a en outre une tuméfaction totale de la peau, un épaississement comme par exsudat dense. Taches nombreuses bistres, sans saillies, variées quant à leur forme et à leur dimension ; à mesure que l'on descend vers le pied, les taches deviennent plus grandes et plus foncées. Il n'y a nulle part de tubercules isolés; il n'y a que des plaques d'infiltration cutanée qui paraissent avoir presque un centimètre d'épaisseur. Tout à fait à la partie inférieure des jambes, la peau est ichthyosique : des lignes transversales nombreuses, entrecoupées par d'autres dans tous les sens, circonscrivent des espaces comme losangiques allongés perpendiculairement à l'axe du membre, et qui se dépouillent facilement de leur épiderme craquelé. Pieds violacés, tuméfiés, énormes, éléphantiasiques, très chauds, n'offrant ni tubercules, ni plaques, ni taches pigmentaires. Mollets atrophiés. Aucune déformation des orteils. *Sensibilité* absolument nulle au contact, à la piqûre et à la température à partir du cinquième inférieur de la cuisse ; mais conservée à la plante des pieds, bien que l'épiderme y soit très épais. La sensibilité des membres thoraciques est nulle aux mains (excepté à la paume), aux poignets et aux avant-bras jusqu'aux coudes. Cependant l'insensibilité n'est pas complètement abolie dans

Digitized by Google

le sens de la flexion, là où la peau a conservé son aspect normal. Au bras, c'est le long du triceps qu'elle est nulle. Le doigt auriculaire, l'annulaire et le côté interne du médius sont insensibles à leurs faces dorsale et palmaire. A la tête, la sensibilité est perdue aux pavillons des oreilles. Elle existe, bien que très émoussée partout ailleurs, même sur les infiltrations les plus épaisses de la face. Elle est parfaite au cuir chevelu, qui est riche en cheveux, au cou, à la nuque et sur tout le reste du corps.

Les règles restent toujours supprimées. Depuis plusieurs années elle n'a pas été au bain, où d'ailleurs on ne voudra pas la recevoir, car tout le monde croit, en Turquie, que la lèpre est transmissible par le simple contact. Yeux comme vitreux, cadavériques; sclérotique bleuâtre; expression de mort! C'est comme des yeux artificiels. Pupilles paresseuses, presque immobiles. La malade dit voir trouble. On fera l'exploration à l'ophthalmoscope. Au côté externe du globe oculaire gauche, au voisinage de la cornée, se voit une espèce de tissu jaune rose comme une infiltration gélatineuse, transparente, de 8 millimètres d'étendue environ, saillant sur la sclérotique, à contours irréguliers. C'est comme une infiltration entre la sclérotique et la conjonctive, qui s'avance sur la cornée sur une étendue de 3 millimètres environ; ce qui gêne la vue. Rien du côté de l'iris.

Il est à remarquer que, bien que l'affection ne date que de peu de temps relativement, elle a marché avec rapidité. Th. a la figure entièrement déformée. Elle se trouve dans un état de cachexie profonde. Cette malheureuse manque de tout et vit d'aumônes qui lui permettent à peine de se nourrir de pain sec. Sa misère et le chagrin d'être frappée de cette maladie qui fait fuir tout le monde, le désespoir de guérir et la perspective d'une existence de plus en plus affreuse, tout cela a agi sur son intelligence, qui a considérablement baissé. Sa mémoire s'est aussi affaiblie. Elle reste toute la journée volontiers au coin de son taudis sans bouger, sans parler. Elle est d'une tristesse profonde. Cependant, bien qu'elle soit un objet d'horreur et de dégoût, son mari continue à avoir des rapports conjugaux fréquents avec elle : sensibilité voluptueuse nulle. Sa voix enrouée fait craindre du côté du larynx des manifestations analogues à celles de la peau.

Digitized by Google

Traitement : vin de quinquina et protoiodure de mercure à la dose de 0gr,10 par jour. J'ai voulu expérimenter les mercuriaux sur la lèpre, bien qu'il n'y eût aucune cause de soupçon de syphilis. On vient à son aide pour améliorer tant soit peu sa nourriture.

Le 30 *mai*, il y a une amélioration dans son état général. L'appétit est meilleur; la faiblesse moindre; elle se plaint de maux de tête et de fortes douleurs dans les jambes et les pieds. Température ambiante 20°, à l'aisselle 39°, au bras gauche 36°3/5, à la cuisse gauche 34°4/5; dynamomètre à droite 40, à gauche 38.

L'expression de la face s'est heureusement modifiée, l'œil est plus vivant. Elle est moins engourdie, plus courageuse ; quinquina, protoiodure de mercure 0gr,10 par jour en deux fois, vin ferrugineux, toujours meilleure nourriture qu'auparavant. Je cautérise avec le thermo-cautère pointu trois exsudats en plaques de la face, trois des mains et un tubercule de l'oreille ; je les traverse en deux et trois endroits jusque près de leur limite profonde. Il n'en sort ni pus ni sang, mais un liquide comme gommeux. Elle ne sent la cautérisation qu'à la face. Je puise avec la pointe d'une lancette dans un exsudat de l'avant-bras et je pratique immédiatement quatre inoculations sur la poitrine de la même malade, qui est absolument indemne.

13 *juin*, résultats de l'inoculation négatifs. L'auriculaire gauche est déformé, douloureux, l'articulation de la première phalange avec la seconde est ouverte, on pénètre dans l'articulation avec un stylet. Les deux coudes offrent chacun une ulcération profonde de 50 centimètres d'étendue. Je les cautérise au thermo-cautère ainsi que l'ulcération de l'auriculaire et les coudes. J'enlève aussi un tubercule de l'avant-bras avec le thermo-cautère, pour l'examen microscopique. Toutes ces opérations n'occasionnent aucune douleur à la malade.

Je lui fais sur le bras droit trois inoculations avec du suc pris sur un tubercule palpébral d'Elias Pardo, un autre lépreux.

Léger ptyalisme, gargarisme au chlorate de potasse ; pansement du doigt auriculaire avec vaseline 15 grammes, iodoforme 50 centigrammes. L'ophthalmoscope n'a rien fait constater au fond des yeux.

27 *juin*, inoculation négative ; même état général ; les ulcérations consécutives à la cautérisation au thermo-cautère marchent vers la cicatrisation. Le ptyalisme s'accentuant, je renonce au mercure et je

Digitized by Google

prescris la liqueur de Fowler à la dose de cinq gouttes deux fois par jour, l'iodoforme de 0gr,20 à 0gr,50 par jour en quatre fois et le vin de quinquina. J'ai continué à voir cette malade tous les huit jours, et j'ai pu suivre une amélioration progressive dans son état général. Cette pâleur cadavérique avec l'œil terne et sans expression a disparu ; la peau s'est colorée, même à la face, là où elle n'avait pas été envahie par les exsudats; la malade paraît revenir à la vie; elle cause avec empressement; l'espoir renaît à son esprit; elle a bon appétit; ses forces augmentent; dynamomètre 40 à gauche, 50 à droite. Elle marche assez bien pour venir chez moi, tandis qu'avant elle venait en tramway, et on la traînait pour lui faire faire quelques pas jusqu'au bout de la rue où passe la voiture. J'ai continué à traverser avec le thermo-cautère en pointe les infiltrations du front, des joues, des oreilles, des sourcils successivement. La teinture de quinquina, la liqueur de Fowler, l'iodoforme ont été continués. De temps en temps elle a pris un bain de savon. Tout ce qui est détruit par le thermo-cautère se cicatrise très bien. Le travail imprimé par la cautérisation dans la profondeur des exsudats paraît, outre la destruction d'une partie, imprimer une activité résorbante aux alentours. Cependant l'affection est tellement générale, elle a tellement envahi l'économie, qu'on hésite à admettre la possibilité d'une guérison. De plus cette pauvre malheureuse manque du nécessaire et se nourrit encore très mal, bien que mieux qu'auparavant.

Les règles n'ont pas paru. — Nous avons vu sa petite fille âgée de quatre ans, bien grasse, bien développée, d'une santé florissante et indemne. Il en est de même du mari.

Pendant mon absence à Copenhague, cette malade est peu venue se montrer au confrère qui me remplaçait. Cependant elle a eu deux séances de cautérisation. On ne brûle les exsudats qu'à tour de rôle et un certain nombre chaque fois, pour ne pas amener une suppuration par trop grande qui pourrait contribuer à affaiblir la malade. On a continué la liqueur de Fowler à la dose de dix gouttes par jour et l'iodoforme à 0gr,30 par jour.

A mon retour je la trouve dans un état incontestablement plus satisfaisant qu'avant l'institution du traitement. Santé générale relativement assez bonne. Il n'y a pas eu de nouvelles poussées d'exsu-

Digitized by Google

dats, ni état général fébrile qui annonce en général une aggravation par saccades. Mais il reste beaucoup d'exsudats à détruire par le thermo-cautère. La cautérisation de la face est toujours douloureuse, celle des membres n'est pas perçue : traitement *ut supra*. Je continue toujours l'observation de cette malade.

OBSERVATION VI

Lèpre exsudative (*tuberculeuse*), *couperose*, *ichthyose*, *psoriasis*, *perte des yeux par kératites*, *pigmentation remarquable du corps*, *aspect de la peau des mains comme momifique; peau de la jambe semblable à celle du crocodile* (*troubles trophiques*).

Maria Athanassiou, âgée de trente ans, née à Ganokora, d'où elle est venue directement à Constantinople depuis quatorze ans. Le père et le grand-père de la malade connus d'elle ont été indemnes. La grand'mère maternelle est morte de vieillesse. Sa mère vit bien portante ; elle a soixante ans ; tous étaient de Ganokora même, où il n'y a aucun lépreux. Maria a eu trois sœurs et un frère ; point de lépreux dans sa famille. Arrivée à Constantinople, elle s'est placée comme bonne.

En 1877 elle eut une éruption de boutons à la face, qui a duré neuf mois. Trois ans après, elle eut une nouvelle éruption de la face pour laquelle on l'a envoyée aux eaux thermales sulfureuses de Brousse (?). Elle ne peut me dire d'une manière exacte à quelle époque ont commencé à paraître ses tubercules de lèpre. Mais ce qui est certain, c'est qu'il n'existait aucun signe de cette maladie jusqu'à 1881, et que les éruptions cutanées, qui paraissent avoir été vulgaires, venaient et disparaissaient sans laisser de traces. M... se nourrissait comme toute la famille auprès de laquelle elle servait comme bonne, c'est-à-dire d'une manière variée, sans exclusion ni de l'huile d'olive, dont on mange dans toutes les maisons à Constantinople, ni de poissons frais. Elle attribue sa maladie à de grands chagrins et à des émotions violentes qui l'ont tourmentée pendant des semaines, en 1881. Fiancée, elle devint enceinte et fut abandonnée ; son mariage a été rompu, et fille mère elle eut des difficultés pour se placer, etc. (Tous ces

Digitized by Google

faits ont des conséquences bien plus fâcheuses ici que dans une ville d'Europe.)

Peu de temps après, c'était au mois de juin, elle sentait, surtout dans l'après-midi, le sang lui monter vers la tête ; sa face brûlait, M... devenait comme folle, tellement elle était agitée. Elle se lavait alors la figure avec de l'eau froide du puits, dont elle se versait des seaux pleins sur la tête.

Les sourcils et les oreilles ont été le siège des premiers tubercules. En même temps elle souffrait d'un prurigo général qui l'obligeait de se gratter par tout le corps jusqu'au sang, et dont elle n'est pas encore débarrassée (30 juin 1884) M... n'a pas la gale.

Jusqu'à 1882, elle a continué à servir comme bonne. Elle est restée à la même place pendant trois ans. Tous ses maîtres ont été bien portants ; aucun d'eux n'a eu la lèpre.

Depuis deux ans la face de M... est devenue hideuse de façon qu'aucune famille n'a voulu l'accepter. Aussi a-t-elle loué une petite chambre et, après avoir mangé toutes ses petites économies, la maladie faisant des progrès, elle s'adresse à la charité publique pour vivre.

Il y a deux ans aussi qu'elle commença à avoir mal aux yeux, dont l'état s'est aggravé de plus en plus ; de sorte que depuis dix mois elle distingue à peine la lumière et se conduit difficilement dans la rue. En effet, des deux côtés la cornée a perdu sa transparence ; elle est épaissie ; des vaisseaux variqueux sillonnent la conjonctive et, arrivant jusqu'à la circonférence de la cornée, se divisent et s'y ramifient. A l'œil droit, du côté externe, il y a une excroissance plate, sorte d'épaississement gélatineux de la conjonctive, grande comme une pièce de 20 centimes, peu proéminente et ayant l'apparence des exsudats tuberculeux et de la lèpre, que je rencontre en général chez les personnes qui en sont affectées. A gauche cet exsudat sous-conjonctival est encore plus étendu et forme comme un cercle complet qui entoure toute la cornée sur laquelle il empiète, de manière que cet anneau rougeâtre a, dans certaines parties de sa circonférence, notamment en dehors, près d'un demi-centimètre de largeur. L'iris, qu'on entrevoit à travers la cornée opaque, a certainement une coloration normale ; elle est d'un bleu sale ; on ne peut distinguer la pupille. Les yeux ont été primitivement lie de vin (planche n° 2).

Digitized by Google

Les pavillons des oreilles sont énormes; ils sont hypertrophiés uniformément, comme lardacés par un exsudat cutané qui a envahi la totalité de la peau dans son épaisseur et qui l'a tendue et rendue luisante. Mais il y a, en outre, des tubercules énormes, plus grands que de gros pois, aux tragus, aux hélix et aux lobules. Ces derniers commencent à s'ulcérer.

Il n'y a pas de sourcils, et leurs régions sont envahies, principalement à leur moitié externe, par de grands dépôts cutanés qui font proéminer toute la peau, qui est lisse à sa surface; car l'exsudat s'est uniformément épanché dans l'épaisseur du tégument sans former des inégalités ou des bosselures à sa surface. La peau des régions sourcilières ainsi épaissie est d'une couleur bistre.

Couperose rosée sur le milieu du front, sur le nez et sur les replis labio-jugaux. Toute la peau a dans ces parties une couleur rouge vive; elle est tendue, luisante et parsemée de petites fistules superficielles qui sèchent ou sont arrachées par la malade de manière à laisser à leur suite de petites croûtes dures, rouge foncé, et plus tard de petites cicatrices. Gros dépôts d'exsudation spéciale dans l'épaisseur des joues; il y en a qui s'amollissent et se résorbent sans avoir suppuré, sans s'ulcérer. La peau qui les renferme dans son épaisseur est en plusieurs endroits d'une coloration violacée, comme s'il s'agissait d'ecchymoses profondes; leur consistance est alors comme gommeuse.

On constate l'engorgement des ganglions cervicaux sous forme de chapelet. De chaque côté du cou, dans le voisinage du muscle sterno-cléido-mastoïdien, on voit de grandes taches pigmentaires presque cuivrées, bistres, sous forme de traînées. Elles ont 4 et 5 centimètres d'étendue; elles servent de fond à des taches plus foncées qui sont parsemées sur leur surface, et variant comme dimension depuis celle d'une lentille jusqu'à celle d'une pièce de 50 centimes. Même disposition de la peau des mamelles; c'est-à-dire coloration bistre, avec rides de la peau, aspect luisant, sans desquamation s'étendant irrégulièrement jusqu'à 4 et 5 centimètres autour de l'aréole mammaire. Le mamelon est dur, épaissi, comme coriace. La disposition pigmentaire existe au dos aussi, sous forme de deux grands coups de pinceau, commençant aux épaules et descendant jusqu'aux flancs. Transver-

Digitized by Google

salement, ces colorations commencent à 3 centimètres environ de la ligne médiane et s'étendent jusqu'à une ligne qui, de l'aisselle, descendrait perpendiculairement vers la crête iliaque. D'ailleurs, sur la poitrine et le tronc il y a un grand nombre de taches jaunes et bistres jurant sur la peau saine. Le tégument n'a pas augmenté d'épaisseur à leur endroit. Il y a une desquamation furfuracée presque générale. A partir de l'épaule, dont la peau est épaissie et rude au toucher et couverte d'une large tache bistre, cette disposition s'accentue de plus en plus, principalement du côté de l'extension sur les membres thoraciques dont l'épiderme est divisé par des lignes dirigées dans tous les sens, qui entourent des taches bistres sur un fond déjà pigmentaire ; ces taches sont grosses comme des lentilles, et le tégument y prend l'aspect de la peau écailleuse d'une tortue. Cet état se prononce de plus en plus, à mesure qu'on s'approche de la main. De gros tubercules lépreux sous-cutanés sont parsemés par-ci par-là sur toute l'étendue du membre et ne sont appréciables qu'au toucher.

Vers le coude, la peau devient comme celle du crocodile, et l'olécrâne est comme recouvert d'une cupule de peau hypertrophiée, fendillée, violacée et bistre par places.

L'altération de la peau ci--dessus décrite est moins prononcée à la face antérieure du bras et de l'avant-bras, où le tégument conserve par places l'aspect normal. De larges exsudats siègent dans la peau calleuse, hypertrophique, et très bistre des environs des poignets. Un de ces exsudats, siégeant au bas de l'avant-bras gauche, a une étendue de 4 centimètres environ. La peau du dos de la main, d'une couleur très foncée, a des rides très épaisses, rudes au toucher ; c'est comme les replis de la queue d'un lézard. Elle est desséchée et comme momifiée. On voit un tubercule, gros comme une fève, siégeant dans l'épaisseur de la peau qui couvre les articulations métacarpo-phalangiennes de l'auriculaire et de l'annulaire.

Membres pelviens. — La cuisse droite est ichthyosique et brunie par du pigmentum disposé en taches de forme et de dimensions variées, qui tantôt se confondent et tantôt s'espacent ; si l'on y promène le doigt, on éprouve la sensation rude de la langue de chat.

Dans les environs du genou, la peau, livide, présente de larges surfaces lisses, violacées, pareilles à des cicatrices, parcheminées, comme

Digitized by Google

de vieux vésicatoires qui ont suppuré pendant longtemps. En effet, la malade nous dit y avoir eu des ulcères qui sont restés ouverts pendant des mois, il y a de cela deux ans environ. Le tiers supérieur de la jambe est presque normal. Mais au-dessous, la peau devient de plus en plus craquelée; de manière qu'au tiers inférieur des îlots de 2 et de 3 centimètres à formes multiples, à épiderme s'élevant et se détachant en écailles, donnent au tégument un aspect absolument pareil à celui de la peau du crocodile. C'est comme le cuir dont on confectionne des porte-cigares et des porte-monnaie à la mode.

Il y a aussi par endroits des plaques mélaniques, comme s'il s'agissait de vieilles ecchymoses avec épanchement de sang et endurcissement de la peau dans toute son épaisseur. En outre, toute la peau de cette région est le siège d'une infiltration résistante, mais surtout là où il y a des plaques mélaniques; on y sent comme des nodosités. M... n'a jamais eu ni ulcères ni tubercules aux jambes. La région tibio-tarsienne et le cou-de-pied sont gros, déformés; à distance on dirait un œdème très prononcé. Cependant le doigt a beau y presser, il n'y laisse pas son empreinte. C'est qu'il y a une exsudation solide dans l'épaisseur de la peau et au-dessous d'elle. C'est comme un pied d'éléphant. Le dos du pied et les doigts ont une couleur violacée; l'épiderme y est finement craquelé et fait contraste avec les grandes figures géométriques du tiers inférieur de la jambe. A partir de la moitié de la cuisse, l'insensibilité du membre pelvien, des deux côtés, est complète. J'implante l'aiguille jusqu'à 2 centimètres de profondeur en plusieurs endroits sans que la malade s'en doute. Il ne s'écoule pas de sang de la piqûre à partir du tiers inférieur de la jambe. On dirait que c'est une partie du corps qui participe peu à la vie active. La plante du pied est un peu sensible à la piqûre.

Mon doigt promené sur le membre inférieur n'est point perçu à partir du milieu de la cuisse. Mais si je comprime fort, M... m'en avertit immédiatement. Les parties profondes ont donc conservé leur impressionnabilité à la pression.

Le champignon du thermo-cautère Paquelin, chauffé fortement, me sert à explorer la sensibilité à la température élevée. Je la trouve à peine conservée vers le genou et bien plus à la plante du pied. Mais

Digitized by Google

un corps froid (verre ou métal) mis en contact avec la peau du membre, à partir du milieu de la cuisse, n'est point discerné.

Cette malade ne sue jamais, me dit-elle, excepté à la plante des pieds.

Je cautérise avec le thermo-cautère les gros tubercules des pavillons des oreilles, que je traverse dans toute leur profondeur sans occasionner la moindre douleur.

Traitement : vin chalybé, trois pilules d'ergotine, chacune de 0^{gr},15 ; bains généraux.

Le 20 juin, je fais à la poitrine de cette malade deux inoculations avec du suc puisé dans un tubercule de l'avant-bras, de Bohor Levy, le rabbin dont l'observation a été relatée plus haut.

Cette femme a continué à venir régulièrement toutes les semaines. J'ai cautérisé successivement toutes les régions où siégeaient les exsudats affectant la forme isolée de tubercules ou de plaques, les pavillons des oreilles, les régions sourcilières, les membres thoraciques. Les infiltrations étendues étaient transpercées, à plusieurs reprises, à chaque séance, avec la pointe acérée. La malade n'accusait quelque douleur et de la brûlure que lorsque l'instrument arrivait profondément dans les tissus sous-jacents à la peau.

Mais quelques instants après la cautérisation des parties insensibles, elle ressent un peu de douleur et de chaleur. La face est dans le même cas. J'ai prescrit les toniques, l'arsenic et plus tard l'iodoforme jusqu'à 0^{gr},60 par jour. Tous les exsudats détruits ont définitivement disparu ; leur cicatrisation a été prompte. Les pavillons des oreilles n'ont plus ni tubercules ni plaques exsudatives, et sont rentrés dans les proportions normales. La malade a gagné des forces et de l'embonpoint. Cependant le corps conserve toujours ses pigmentations ; les membres pelviens sont dans le même état, ainsi que les cornées. Son acné rosacée va mieux aussi ; mais M... se plaint toujours de démangeaisons par tout le corps. J'aurais beaucoup espéré pour cette malade si elle n'était condamnée à vivre dans la misère et la saleté.

Le 25 juillet, résultats de l'inoculation négatifs ; l'amélioration de son état général et de l'état local est incontestable. M... est engraissée, elle a une expression de santé et de satisfaction. Cependant son acné rosacée est dans toute son activité. Le nez et les environs sont d'un

Digitized by Google

rouge érysipélatiforme luisant. Cette semaine, nous dit-elle, elle a eu la fièvre ; ses membres pelviens ont été surtout brûlants au point que la malade y appliquait continuellement des linges trempés dans l'eau froide. Est-ce une nouvelle poussée qui s'annonce ? ou bien est-ce le résultat des nombreuses cautérisations que j'ai pratiquées et de l'inflammation consécutive? Est-ce enfin le résultat de l'usage prolongé de l'iodoforme? Je suspends l'arsenic et l'iodoforme. Je lui prescris de l'ergotine 0^{gr},45 par jour et un bain.

1er août, cette fièvre n'a pas eu de suites, et l'amélioration a continué. M... n'a pas eu ses règles depuis quatre ans.

Pendant mon absence le confrère qui m'a remplacé a continué le même traitement, ergotine et cautérisation. M... a eu une poussée de pustules impétigineuses entourées d'une large auréole inflammatoire sur diverses parties de la figure (nez, sourcils, menton). Mais pas de nouveaux exsudats. Tous les anciens étant définitivement détruits, si l'on examinait la malade maintenant pour la première fois on ne pourrait pas diagnostiquer la lèpre. Cette malade n'est pas perdue de vue ; elle est examinée tous les quinze jours.

DE LA NATURE DE LA LÈPRE.

La biopsie (mot très heureux que l'on doit au D^{r} Besnier) et la nécropsie constituent certes les meilleurs moyens instructifs sur la nature intime de la lèpre, et qui pourront conduire, d'une manière plus directe, soit à la guérison de cette terrible maladie, soit à son extinction définitive, en dévoilant son essence même et partant les secrets de sa production.

Nous n'avons pas eu l'occasion de nécropsier des lépreux. Les superstitions et les difficultés pour l'examen post mortem sont telles en Orient, qu'il est rare qu'on puisse vérifier après décès ce qu'on a soupçonné pendant la vie. Il est impossible de faire accepter une nécropsie en ville par les musulmans et les juifs. Lors même que le mort appartiendrait à la classe des indigents ou des délaissés, le peuple s'y opposerait en masse. Il n'y aurait donc qu'à l'hôpital que l'on pourrait se livrer à de telles recherches. Mais il n'y a qu'une léproserie à Constantinople, exclusive aux musulmans, et sans infir-

Digitized by Google

merie. Les malades presque cloîtrés dans une vieille baraque, *au fond d'un cimetière*, sont abandonnés à eux-mêmes. Ils y vivent et y meurent sans le moindre secours médical, même pour les maladies accidentelles, pour les affections intercurrentes. Ils ont accepté avec résignation, en bons fatalistes, le sort qui leur est réservé, et attendent la mort très stoïquement en assistant, comme de simples spectateurs, à leur mutilation et à leur décomposition, de leur vivant. D'ailleurs l'emplacement qu'ils occupent a toute sa signification : considérés déjà comme des condamnés sans appel, ils vivent parmi les morts, à côté de la fosse ouverte pour les engloutir. Il est vrai que souvent cette fosse ne se ferme sur eux qu'après dix et vingt ans ! Mais pendant tout ce temps ils en attendent impassiblement le moment, sans réagir, et rien n'est essayé pour les y soustraire ou pour en éloigner la date.

Ces malheureux lépreux ne veulent même pas se laisser étudier par le médecin. Leur argument est *que ce qui a été accordé ou infligé par Dieu ne doit ni ne peut être combattu par l'homme.* Il m'a fallu une haute influence pour pénétrer jusqu'à eux, afin de les étudier avec tous les ménagements possibles. Ils se montrent bien une fois pour une récompense pécuniaire ; mais si l'on veut y retourner, les questionner, prendre leurs observations, ils s'y refusent net. Il y a donc impossibilité absolue de toucher à leurs morts, qui sont bien vite enfouis à quelques pas de leur cabane.

Restent les lépreux chrétiens. Mais ceux-ci ne sont pas acceptés dans les hôpitaux. Ils meurent dans quelque taudis, où il y aurait des difficultés insurmontables pour opérer la nécropsie. Ou bien, originaires de quelque île ou de quelque village éloigné de la capitale, la charité chrétienne va jusqu'à leur procurer, lorsqu'ils sont presque mourants, une place sur le pont d'un navire qui les transportera à leur lieu de naissance. Si le misérable ne succombe pas en route, il est placé dans le quartier des lépreux, ou bien il est relégué dans une cabane, loin des habitants qui lui jettent quelque morceau de pain jusqu'à ce qu'il expire de faim, de froid et de chagrin ! Nous voilà donc justifié de ne pouvoir produire quelque nécropsie à l'appui de ce travail.

Quant à la biopsie, qui est d'une importance capitale, nous la pratiquons chez les malades que nous observons, afin d'étudier le microbe

Digitized by Google

et les lésions des nerfs périphériques. Des exsudats enlevés chez le vivant ont même été envoyés par nous aux hommes les plus compétents, à MM. Cornil, Vidal, Balzer...

Je transcris ici la note dans laquelle ce dernier micrographe, dont la compétence est incontestable, relate les résultats de ses observations sur les tubercules lépreux que je lui ai fait parvenir.

« Durcissements : alcool absolu.

« Coloration des coupes : violet de méthyle (solution d'Enllech), solution d'iodure de potassium pour décolorer, alcool absolu, essence de girofle, baume de Canada.

« Les coupes obtenues par ce procédé montrent une quantité énorme de parasites.

« Le tissu est constitué par des cellules embryonnaires volumineuses, rondes ou fusiformes, et cloisonné çà et là par quelques tractus conjonctifs. Les vaisseaux sont nombreux et paraissent tous perméables ; quelques-uns ont des parois formées seulement de cellules fusiformes. En résumé, dans son ensemble, le tissu offre un aspect un peu analogue à celui d'un tissu sarcomateux.

« Les parasites sont fortement colorés par le violet de méthyle ou par la fuchsine que nous avons employée également, en suivant la méthode indiquée ci-dessus. Ce sont principalement des bacilles de volumes très divers, les uns aussi petits que ceux de la tuberculose, les autres beaucoup plus volumineux. Ils sont tellement nombreux, que quelques-uns se détachent du tissu et se répandent en dehors de la préparation. Le plus grand nombre est inclus dans les cellules : ils s'y montrent sous forme de micrococci et sous forme de *bâtonnets*. Ces bâtonnets sont souvent serrés les uns contre les autres, de manière à former des espèces d'épis de forme irrrégulière, qui bourrent en quelque sorte la cellule.

« Dans les cellules fines des tractus conjonctifs, les bacilles se voient avec le même aspect.

« Ces tractus sont eux-mêmes remplis de bâtonnets libres, de volumes variables, articulés ou non articulés, dans le voisinage desquels on voit un grand nombre de micrococci.

« En résumé, tous ces divers éléments se voient sur les coupes en quantités réellement colossales : c'est une véritable infiltration parasi-

Digitized by Google

taire qui envahit tout le tissu. Il nous a semblé, chose assez singulière, qu'il y en avait moins qu'ailleurs dans les parois vasculaires et dans leur voisinage immédiat. »

Il y a donc dans la lèpre tuberculeuse un bacille qui a déjà été constaté par Armauer Hansen, de Bergen, en premier lieu, puis par Hillairet et Gaucher, Cornil, Suchard, Besnier, etc.

Cette constatation du microbe, soit dit en passant, plaiderait en faveur de la contagion de la lèpre, au premier abord. Mais il ne faut pas non plus se laisser entraîner par le torrent trop impétueux des croyances nouvelles qui, bien que reconnaissant pour base des faits constants et indéniables, tendent à faire table rase de tout ce qui ne leur est pas conforme, et à régner en tyrans sur toute la pathogénie. En clinique on ne peut faire plier les faits aux exigences théoriques ; et les observations opposées à la contagiosité sont concluantes, du moins pour les cas dont j'ai été témoin jusqu'à présent. Elles m'imposent donc le devoir de conclure en sens inverse des médecins américains, qui admettent la propagation de la lèpre par l'invasion chinoise, et des idées préconçues et spéculatives que ferait naître dans l'esprit la présence du microbe, en dehors de l'observation clinique rigoureuse.

Il y a dans la lèpre exsudative deux facteurs essentiels qui coopèrent à sa production et à son évolution, et cela d'une manière également puissante : je veux parler de l'innervation et de la circulation.

Je me réserve de traiter longuement ce sujet en temps et lieu. Pour le moment, qu'il me suffise de toucher tout simplement cette question si importante de la pathogénie de la lèpre.

Bien avant la confirmation de la maladie et à une époque où il n'y a ni exsudats ni microbes, le système circulatoire et le système nerveux, essentiellement atteints dans leurs fonctionnements réciproques et corrélatifs, accusent déjà l'invasion fatale de l'affection à l'observateur expérimenté (parésie capillaire, insensibilité).

En remontant plus haut encore, jusqu'à l'étiologie de la lèpre, on voit que ses causes génératrices agissent directement sur le sang dont elles modifient la nature par une alimentation vicieuse, et sur la circulation capillaire des téguments, témoins ces injections de la face,

Digitized by Google

cet état asphyxique des membres, qui précèdent même l'apparition des exsudats. La température, par ses rigueurs et par sa variabilité excessives, paraît aussi agir directement sur la circulation capillaire, en amenant une quasi-paralysie des vaisseaux. Il est évident d'autre part que la circulation capillaire étant directement soumise au système nerveux, celui-ci peut toujours être considéré comme le premier modifié et influencé par les causes productrices de la lèpre.

Ainsi, si l'on admet, ce qui me paraît démontré, l'influence de la nourriture sur le développement de la lèpre, on doit nécessairement accepter une modification dans la nature du liquide sanguin par l'alimentation vicieuse. Le sang ainsi vicié, dyscrasique, agit sur le système nerveux qu'il arrose et imprègne dans les connexions intimes qu'affectent les deux systèmes, circulatoire et sanguin, par tout le corps, jusqu'à leurs derniers retranchements. Si le système circulatoire doit être considéré dans sa partie coulante comme primitivement atteint par la modification qu'y détermine une alimentation vicieuse, de son côté le système nerveux paraît jouer le premier rôle lorsque la lèpre a paru consécutivement à une grande émotion morale, ainsi que nous l'avons établi dans ce mémoire.

D'ailleurs, bien que dans l'immense majorité des cas le système capillaire périphérique soit manifestement atteint, ce qui est prouvé par ces stases sanguines longuement décrites dans ce travail, l'apparition soudaine dans certains cas d'une pigmentation prodromique de plus en plus prononcée, sans congestion préalable du tégument, démontre les troubles primitifs du système nerveux dans ses fonctions cutanées trophiques. Cette pigmentation appartient, de même que les lésions multiples que présentera plus tard le lépreux, à la perturbation du système nerveux dans sa présidence nutritive des téguments. Elle suffit pour établir péremptoirement le rôle que joue le système nerveux dans l'évolution de la lèpre exsudative, dès son début.

On sait en effet que la nutrition de la peau se trouve placée directement sous l'influence des centres trophiques, tels que les zones radicales postérieures, la substance grise postérieure et centrale de la moelle, les ganglions spinaux. Plus tard, que les tubercules aient ou non apparu, la tuméfaction, l'épaississement

Digitized by Google

uniforme de la peau de la face, des mains, des pieds ou de toute la circonférence du membre que terminent ces derniers appendices, en dehors de tout exsudat spécifique, annoncent encore une faiblesse, un défaut d'énergie, une sorte de paralysie des nerfs vaso-moteurs. C'est là un état de la peau qui ne manque pas d'analogie avec celui que l'on rencontre dans le myxœdème. C'est une espèce de névrolysie, selon l'expression du professeur Jaccoud, employée par l'auteur dans des circonstances différentes.

La diminution de l'activité capillaire amène nécessairement une diminution de l'échange nutritif intime des tissus, dans l'action chimique interstitielle, et une décroissance dans la quantité d'urée expulsée par les urines, comme cela été constaté par l'analyse.

Le Dr Leloir s'est attaché à démontrer dans la lèpre et dans plusieurs autres affections cutanées les lésions des nerfs périphériques qui, selon lui, seraient seuls atteints dans bien des circonstances ; exemple : le vitiligo, dans certains cas d'ichthyose, d'ecthyma, etc.

Selon cet auteur, la lèpre est une affection nerveuse liée à des altérations des nerfs périphériques. C'est une *névrite interstitielle et parenchymateuse*.

Ce qui est certain, c'est qu'il faut remonter plus haut que les branches terminales des nerfs cutanés pour se rendre compte d'une foule de maladies nerveuses dont la manifestation cutanée est parfois le phénomène le plus apparent.

Le système nerveux, troublé dans ses délicates fonctions de mille manières, peut déterminer des troubles trophiques variés. Alibert déjà avait relaté des exemples d'éruptions cutanées consécutives à des émotions morales vives. Le fait est universellement admis aujourd'hui. Moi-même j'ai insisté, il y a longtemps, sur les troubles nutritifs de la peau chez les aliénés et sur la gangrène que l'on observe chez eux sans artérite ni phlébite (*De la gangrène par perturbation nerveuse,* thèse inaugurale, 1857, Paris).

Or, tout en reconnaissant la valeur des recherches des docteurs Leloir et Déjerine, nous ne pouvons admettre que dans les diverses lésions trophiques de la peau, l'altération locale des nerfs cutanés soit suffisante pour expliquer leur production. Il y a eu évidemment, avant elle, une perturbation du système nerveux central, un ébranlement

Digitized by Google

général par des causes générales, morales ou autres, qui ont affecté le système dans son ensemble ; et la localisation aux rameaux terminaux périphériques de la peau n'y est, du moins dans la lèpre, que postérieure et consécutive. Nous avons vu en effet que la frayeur a été chez beaucoup de nos malades la cause, sinon déterminante, tout au moins occasionnelle de l'explosion de la lèpre.

Quoi qu'il en soit, et c'est par là que je veux terminer, la lèpre doit être considérée comme une affection névro-vasculaire dans laquelle la dyscrasie sanguine est souvent la première cause de la perturbation nerveuse (1).

(1) Le Dr Bertherand a fait au Congrès des Sociétés savantes à la Sorbonne, en 1884, une communication qui nous paraît de la plus haute importance pour l'étude de la lèpre : ses recherches lui ont fait découvrir dans les salaisons de morue sèche un champignon spécial, capable de produire des désordres dans l'organisme ; ce qui est en parfaite correspondance avec les constatations récentes faites sur diverses salaisons. La saumure, que l'on croyait un milieu absolument conservateur, a offert elle-même un vibrion fort dangereux. Or, en Crète et dans la plupart des îles de l'Archipel, où la lèpre est très commune, la nourriture habituelle de la classe inférieure est le poisson conservé dans la saumure et surtout la morue salée. Nous avons également insisté sur ce fait que les lépreux de Constantinople appartiennent pour la plupart à la classe des malheureux qui ont abusé du poisson salé et de la saumure.

Digitized by Google

Lith sur zinc. procédé Monrocq, Par

Digitized by Google

O. Doin, Paris.

Digitized by Google

O. Doin . Paris.

Digitized by Google

Lith sur zinc, procédé Mourocq, Paris.

Digitized by Google

O. Doin, Paris.

Lith Duplessis-Joyeux & Marcorelle, Paris.

Digitized by Google

Digitized by Google

O. Doin, Paris.

Digitized by Google

Lith. sur zinc, procédé Monroca.

Digitized by Google

O. Doin, Paris

Lith. sur zinc, procédé Monrocq, Paris

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

ORDRE DES MATIÈRES CONTENUES DANS LE VOLUME XXXV

Règlement de l'Académie de médecine..... v
Personnel de l'Académie de médecine..... xiii

ÉLOGES PRONONCÉS EN SÉANCES PUBLIQUES ANNUELLES.

1) Éloge de Claude Bernard, par M. J. Béclard, secrétaire perpétuel..... 1
2) Éloge de M. Bouillaud, par M. J. Bergeron, secrétaire perpétuel..... 25

RAPPORTS A M. LE MINISTRE DE L'AGRICULTURE.

1) Rapport général sur le service médical des eaux minérales de la France pendant l'année 1880, par M. Constantin Paul..... iii
2) Rapport général sur le service médical des eaux minérales de la France pendant l'année 1881, par M. G. Bouchardat..... xxxvii
3) Rapport général sur les épidémies pendant l'année 1882, par M. Bucquoy. liii
4) Rapport général sur les épidémies pendant l'année 1883, par M. Féréol... clvii
5) Rapport général sur le service médical des eaux minérales de la France pendant l'année 1882, par M. Arm. Gautier..... ccxxix
6) Rapport général sur les épidémies pendant l'année 1884, par M. Siredey... cclxv
7) Rapport général sur le service médical des eaux minérales de la France pendant l'année 1883, par M. Constantin Paul..... cccLxi
8) Rapport général sur les épidémies pendant l'année 1885 par M. Dujardin Beaumetz..... 1 à 36
9) Rapport général sur le service médical des eaux minérales de la France pendant l'année 1884, par M. Émile Vidal..... 1 à 23

MÉMOIRES PRÉSENTÉS A L'ACADÉMIE.

1) Du Lymphadénome, par MM. les Drs G. Brousses et A. Gérardin..... 1 à 148
2) Mémoire sur la lèpre observée à Constantinople, par le Dr Zambaco. ..... 1 à 80
6 Planches accompagnant le mémoire sur la lèpre.

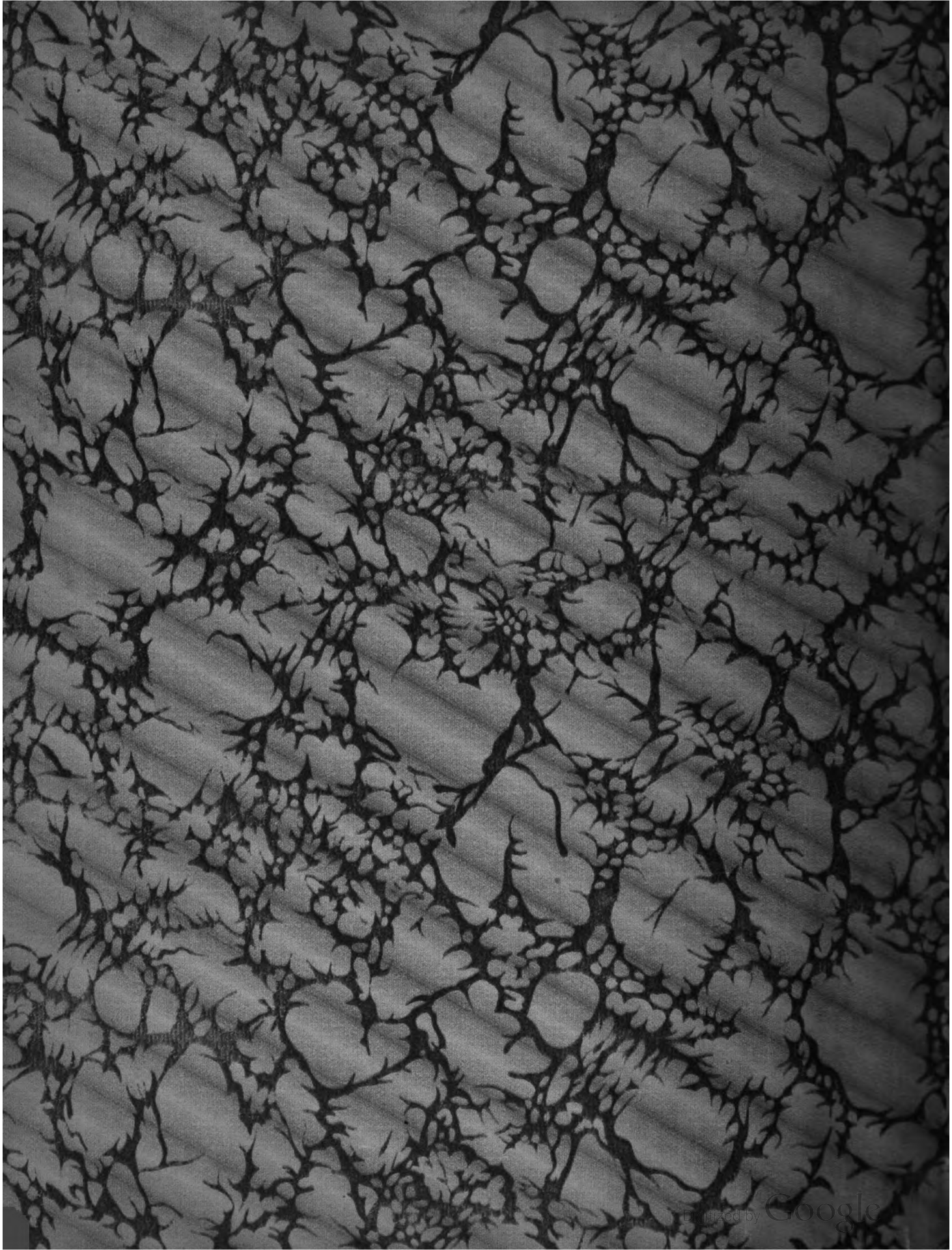
Digitized by Google

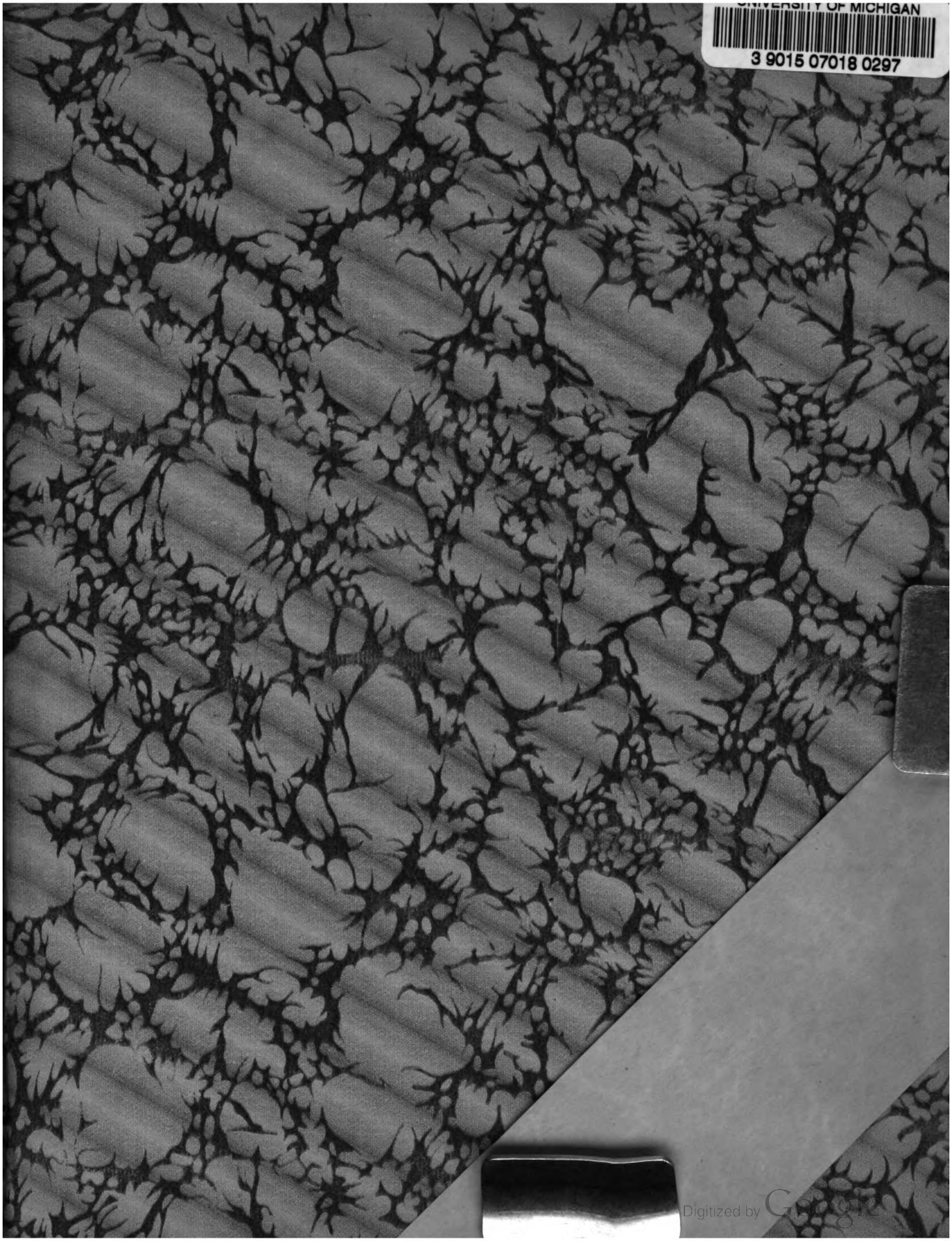
Digitized by Google

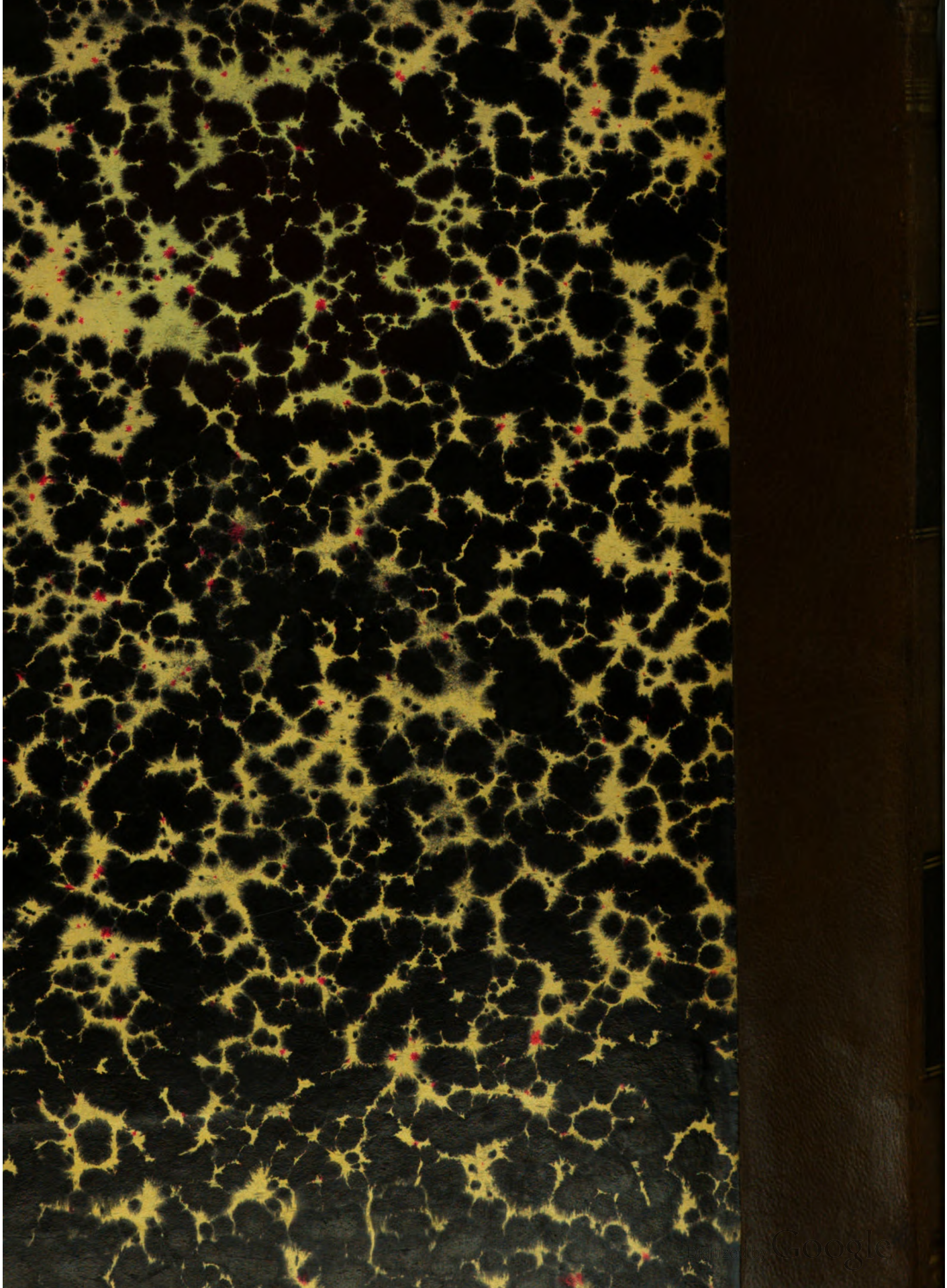
Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google


Digitized by Google


UNIVERSITY OF MICHIGAN
3 9015 07018 0297
Digitized by Google


Digitized by Google